

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N° 626

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PAR

Lydie PEIKER

Née à Moscou, le 11 octobre 1905

UTILISATION DES COURANTS
DE
HAUTE FRÉQUENCE EN STOMATOLOGIE

Dévitalisation, gangrène pulpaire,
lésions périapicales

Président : M. GOUGEROT, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1932

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PAR

Lydie PEIKER

Née à Moscou, le 11 octobre 1905

UTILISATION DES COURANTS

DE

HAUTE FRÉQUENCE EN STOMATOLOGIE

Dévitalisation, gangrène pulpaire,
lésions périapicales

Président : M. GOUGEROT, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1932

DOYEN... M. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	GRÉGOIRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	LENORMANT.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée.....	RATHERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET.
Clinique médicale.....	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ICHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale...	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	N...
	N...
Clinique chirurgicale.....	CUNEO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique.....	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	Léon BERNARD.
Professeurs sans chaire.....	MAUCLAIRE.
	MULON.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE.. Neurologie et Psychiatrie.
 N. Physiologie.
 AUBERTIN Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.)... Pathologie médicale.
 BROCCQ Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 CADENAT Pathologie chirurgicale.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 DOGNON Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GARNIER Pathologie expérimentale.
 GASTINEL Bactériologie,
 GATFLLIER ... Pathologie chirurgicale.
 GIROUD Histologie.
 HARVIL'R Pathologie médicale.
 HAZARD Pharmacologie.
 HOVELACQUE . Anatomie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 HUTINEL Pathologie médicale.
 JOANNON Hygiène.
 HALPHEN..... Oto-rhino-laryngologie.

MM.

LABBÉ (Henri) . Chimie biologique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LEMAITRE Oto-rhino-laryngologie.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 N. Histologie.
 MONDOR Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 OLIVIER Anatomie.
 PIÉDELIEVRE Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHET Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÉZARY Dermatologie et Syphili-
 graphie.
 VALLERY-RADOT (Pasteur). Pathologie
 médicale.
 VAUDESCAL .. Obstétrique.
 VELTER Ophtalmologie.
 VERNE Histologie.
 VIGNES Obstétrique.
 TROISIER..... Pathologie expérimentale

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET Pharmacologie.
 GUÉNIOT Obstétrique.
 LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX Anatomie pathologique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 RETTERER Histologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ABRAMI Clinique médicale.
 CHIRAY Clinique médicale.
 DEBRÉ Clinique médicale.
 DUVOIR Clinique médicale.
 FIESSINGER .. Clinique médicale.
 LAIGNEL-LEVASTINE. Clinique médicale
 BASSET Clinique chirurgicale.
 CHEVASSU Clinique chirurgicale.

MM.

HEITZ-BOYER Clinique chirurgicale.
 MATHIEU Clinique chirurgicale.
 MOCQUOT Clinique chirurgicale.
 PROUST Clinique chirurgicale.
 SCHWARTZ ... Clinique chirurgicale.
 LE LORIER Clinique obstétricale.
 LÉVY-SOLAL .. Clinique obstétricale.
 METZGER Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les muti- lés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT		Éducation physique.
LEDoux-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ.....		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

*En témoignage de ma sincère
affection et gratitude.*

A MON PÈRE

*Faible hommage de ma recon-
naissance et de ma profonde affec-
tion.*

AU DOCTEUR BERNARD BEINIS

Ancien externe des Hôpitaux de Paris

AUX MIENS

A MES AMIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GOUGEROT

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris
Médecin de l'Hôpital Saint-Louis

*En témoignage respectueux de
ma reconnaissance pour l'honneur
qu'il m'a fait en acceptant la pré-
sidence de cette thèse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR MICHEL DECHAUME

Stomatologiste des Hôpitaux de Paris

*Qui m'a inspiré ce travail et m'a
guidé de ses précieux conseils.
Qu'il trouve ici l'expression de
toute ma reconnaissance.*

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR BŒIDIN

Médecin de l'Hôpital Bichat

*En témoignage de ma reconnaissance
et de ma respectueuse affection.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR BOZO

Stomatologiste de l'Hôpital de la Pitié

*Témoignage de ma respectueuse
reconnaissance pour le bienveillant
accueil qu'il m'a réservé dans son
service.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR LATTÈS

Stomatologiste des Hôpitaux de Paris

*En très vive reconnaissance
pour l'enseignement qu'il m'a
donné.*

A MADAME LE DOCTEUR RABINOVITCH

*Qui m'a aidé dans ce travail ;
en remerciement des conseils et
des documents qu'elle m'a donnés.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

M. le Professeur CLAUDE
— DELBET
— GUILLAIN
— JEANSELME
— LEGUEU
— MARFAN
— RATHERY
— ROGER
— TEISSIER
— TERRIEN
— SEBILEAU
M. le Docteur BOIDIN
M. le Docteur MASSÉ

A M. le Docteur JACQUET
Chef de Clinique infantile à la Clinique Tarnier

A M. le Docteur GODARD
Chef de Clinique chirurgicale à la Faculté de Paris

A MES MAÎTRES DE L'ÉCOLE DE STOMATOLOGIE

MM. les Docteurs : BELLIARD BOUTROUX, CABROL, CHAPARD, CROQUEFER, DALBANE, DUQUET, DAUGUET, FRIBOURG, HUMBERT, LATTÈS, LECLERCQ, L'HIRONDEL, MARTIN, NOGUÉ, NESPOULOUS, PSAUME, VINCENT.

A MES AMIS

Docteur ANGÈLE GRUNBERG
Docteur BERNARD GRUNBERG

UTILISATION DES COURANTS DE HAUTE FRÉQUENCE EN STOMATOLOGIE

Introduction

Nous nous proposons dans ce travail d'examiner la possibilité d'application du traitement par la haute fréquence dans les affections d'ordre stomatologique.

Nous ferons un bref rappel du courant de haute fréquence et de ses propriétés ; ensuite, en nous basant sur les notions expérimentales nous chercherons à utiliser suivant les différents cas (dévitalisation, gangrène pulpaire, lésions périapicales) telle ou telle propriété de ce courant.

Pour pouvoir juger de cette méthode, nous nous appuierons sur une série d'observations poursuivies à l'Ecole Française de Stomatologie, ainsi qu'à la consultation de stomatologie de l'hôpital Saint-Louis, que nous reproduisons intégralement.

Nous exprimons notre profonde gratitude à M. le Dr Dechaume, qui nous a inspiré le sujet de notre thèse et pour les précieux conseils qu'il a bien voulu nous donner au cours de ce travail.

Nous tenons également à exprimer toute notre reconnaissance à Mme le D^r Rabinovitch pour les conseils multiples qu'elle a bien voulu nous prodiguer.

Nous adressons nos remerciements à M. le D^r L'Hirondel pour l'accueil bienveillant qu'il nous a toujours réservé à l'Ecole de Stomatologie.

Historique.

C'est à d'Arsonval que revient le mérite d'avoir découvert et introduit dans la thérapeutique le courant de haute fréquence.

Ayant commencé en 1881, mais avec un appareil insuffisant il a repris ses travaux lorsque Tesla le physicien américain est arrivé à obtenir un courant alternatif dépassant les 50.000 volts.

Tesla ayant remarqué que le courant qu'il arrivait à émettre avec son appareil ne produisait aucun phénomène d'irritation nerveuse ni musculaire, a conclu que ce courant ne pénétrait pas dans le corps mais passait seulement à la surface.

Mais d'Arsonval a émis une hypothèse plus juste, qui a d'ailleurs été confirmée par ses expériences.

Nous apportons ici sa propre explication : « Les expériences montrent, conformément à l'opinion que j'ai soutenue, que ces nerfs sensitifs et moteurs sont comme le nerf acoustique, accordé pour des périodes vibratoires déterminées. Comme eux ils ne répondent pas à des ondulations dont la fréquence est trop basse ou trop élevée » (*Archives De Doyen*, 15 mars 1911).

Beaucoup d'auteurs se sont inspirés de cette découverte pour la recherche d'autres effets de ce courant.

Bordier et Leconte, ainsi que Zimmern et Curchini ont étudié les effets thermiques du courant de haute fréquence.

En 1909, au XVI^e Congrès international de Budapest, Nagelschmidt expose son nouveau procédé thérapeutique à l'aide de la diathermie.

Depuis le début de 1926, Coustaing entreprend, tant à la consultation de Stomatologie de l'Hôpital Saint-Louis, qu'en clientèle, une expérimentation de l'emploi de ce courant.

C'est en 1927, que Sturm en Allemagne applique la haute fréquence en stomatologie.

En 1930 a paru un ouvrage assez important des frères Flohr de Berlin et dans la même année, au Congrès de Stomatologie de Venise, le D^r Giulio Grandi de Trieste et D^r Mamelok de Berlin ont fait des communications à ce sujet.

En 1931, M. Dechaume et Mme Rabinovitch publient, dans la *Revue de Stomatologie*, les derniers résultats des traitements des canaux dentaires par l'ionophorèse et la diathermo-coagulation.

Il apparaît en 1932 un ouvrage de M. Dechaume sur la haute fréquence en stomatologie.

Caractéristique du courant alternatif.

Le courant alternatif, comme son nom l'indique, change de sens plusieurs fois par seconde, c'est-à-dire que ses fils conducteurs sont parcourus tantôt dans un sens, tantôt dans un autre.

Son intensité aussi varie le même nombre de fois par seconde et revient aux mêmes valeurs à des intervalles égaux.

La fréquence est le nombre de dédoublements par seconde.

Lorsque le nombre de fréquence dépasse 100.000, le courant est dit de haute fréquence.

En thérapeutique on utilise les courants dépassant 200.000 et pouvant atteindre 6.000.000.

Ainsi que l'a démontré D'Arsonval, le courant de haute fréquence par opposition au courant continu et le courant de basse fréquence, peut traverser le corps sans déterminer de troubles, tout en produisant une chaleur appréciable à l'intérieur des tissus.

Cette qualité est due, d'après Nerst, à ce fait que le courant de haute fréquence ne produit pas d'électrolyse.

Propriétés du courant

Les expériences ont montré que le courant de haute fréquence possède entre autres effets :

- 1^o La production de chaleur, qui peut aller jusqu'à la coagulation ;
- 2^o Action bactéricide ;

Production de chaleur.

Hyperémie. Analgésie. Accélération du métabolisme

En plaçant les deux électrodes dans un récipient d'eau et faisant passer le courant de haute fréquence on constate, au bout d'un certain temps une élévation de température du liquide,

Le même fait se produit lorsqu'on fait passer ce courant à travers le corps humain, avec cette différence que la circulation sanguine se charge de régler la température du corps.

D'après Bordier la chaleur produite à l'intérieur des tissus peut atteindre une dizaine de degrés, à condition qu'il n'y ait pas de perte de chaleur par

la circulation sanguine, autrement dit lorsqu'il s'agit d'une région peu vascularisée.

Ayant fait des expériences sur les mâchoires des chiens morts, Flohr a remarqué qu'un courant de 90 m. a. durant 2 secondes, amenait la membrane radiculaire à une température plus élevée de 12° à 14° ; sur le tissu vivant, avec le même courant, on n'a qu'une élévation de 5 à 7°.

Tout échauffement des tissus détermine généralement une hyperémie.

En thérapeutique on cherche souvent à provoquer une hyperémie à l'aide de cataplasmes, de compresses chaudes ou de Lampe Sollux, afin d'atténuer la douleur.

L'hyperémie diathermique a un avantage sur tous les autres agents révulsifs : elle exerce son action directement dans la profondeur des tissus sans provoquer la rougeur de la peau.

Le courant de haute fréquence a pour effet l'accélération du métabolisme car il favorise les échanges à l'aide de l'hyperémie et augmente les oxydations intracellulaires grâce à l'élévation de température.

La coagulation.

Si l'on fait passer le courant alternatif dans de l'albumine d'œuf, celle-ci se trouve coagulée lorsque la température atteint 69°.

Cette expérience *in vitro* est confirmée par celle *in vivo* : « en soumettant un animal (mammifère) à

« un courant diathermique, le nombre de ses mouvements respiratoires augmente, ce qui signifie une élévation de température ; en augmentant encore l'intensité du courant l'animal meurt et présente immédiatement de la rigidité cadavérique due à la coagulation par les oscillations » (Held).

Action bactéricide.

Le courant de haute fréquence entraîne de même une augmentation de la circulation lymphatique qui est recherchée en thérapeutique comme moyen de lutte contre les agents microbiens.

Déjà en 1904 Foveau et Courmelles ont pu atténuer la virulence et même rendre immunisante la toxine diphtérique en la faisant traverser par le courant alternatif.

Laqueur a également étudié l'action bactéricide de ce courant. Il injectait des diverses cultures microbiennes dans les articulations de lapin, après quoi il les diathermisait. Les cultures de gonocoque et du pneumocoque ont été atténuées. Par contre les cultures de staphylocoque et de streptocoque semblent résistantes.

D'Arsonval a fait des expériences sur des toxines diphtériques et pyocyaniques ; il les faisait traverser par un courant de haute intensité tout en les maintenant par un dispositif spécial à 0°. Après cela ces

cultures devenaient inactives sur le cobaye auquel on les injectait.

Bordier écrit à ce sujet : « Lorsque les tissus soumis à la diathermie ont subi l'action d'une température de 44° à 45° ils deviennent stérils ».

En dehors de ses effets thermiques la diathermie exerce d'autres actions sur l'organisme.

« La diathermie appliquée sur l'homme dans un but thérapeutique agit sur les tissus non seulement par la chaleur qu'elle développe dans le sang et dans les tissus mais aussi par les propulsions brusques imprimées aux ions et aux particules à l'état colloïdal dans le protoplasma cellulaire à chaque alternance » (Bordier).

Aussi Kowarschik attribue au courant diathermique un pouvoir analgésique spécifique. Avec des doses diathermiques très faibles ne pouvant pas déterminer une hyperémie qui par elle-même est capable d'atténuer la douleur, il arrive à produire des effets analgésiques.

Notions expérimentales sur le passage du courant à travers les canaux radiculaires

Flohr, dans ses expériences, imite les conditions anatomiques dentaires à l'aide des tubes de verre effilés à l'une des deux extrémités, donnant ainsi l'image d'une dent monoradiculaire, soit d'une multiradiculaire par la ramification en delta.

Il fixe ce tube dans un morceau de viande qui est placé sur l'électrode indifférente. L'électrode active plonge dans le $\frac{1}{3}$ supérieur du tube qui est rempli de blanc d'œuf.

En faisant passer le courant il s'aperçoit que l'albumine qui se trouve dans la partie la plus rétrécie du tube commence à se coaguler. Ensuite le coagulum augmente et arrive jusqu'à l'électrode active.

Un phénomène de coagulation tout à fait semblable au précédent se produit dans un tube à ramifications en delta.

Nous ne connaissons ni la durée, ni la force du courant qu'il emploie.

Avec M. Dechaume, Mme Rabinovitch et M. Wal-

ter nous avons fait des expériences identiques.

Nous avons cherché à nous rapprocher le plus possible des conditions naturelles en nous servant d'un verre d'une grande épaisseur.

Il est bien entendu qu'on ne peut pas imiter exactement une dent, faute de canaux dentinaires.

Technique générale.

Nous employons des tubes de verre épais, effilés à l'une des extrémités, ou bien ramifiés en delta.

Le tube est rempli de blanc d'œuf de même que le godet dans lequel il est immergé, jusqu'à inclusion de 15 mm.

Le godet repose sur l'électrode indifférente ; l'électrode active est placée dans le verre représentant la chambre pulpaire.

Nous procédons par la diathermo-coagulation bipolaire monoactive.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE.

Nous nous servons d'un tube de verre à deux ramifications, donnant l'image d'une dent à deux racines, dont une est longue, à l'apex largement perméable et une autre courte et large à foramen étroit.

L'épaisseur du verre est d'un millimètre avant étirement.

Le courant employé est inférieur à 200 millis.

Dès le passage on observe l'apparition de petites

étincelles à la partie terminale des tubes effilés. L'étincelle apparaît d'abord au petit apex (racine large et courte).

La durée de passage du courant est de deux secondes.

En retirant le tube on s'aperçoit qu'il existe un coagulum de 6 mm. de long (racine longue) et de 1 mm. $\frac{1}{2}$ dans la racine courte. Il existe en outre un petit coagulum adhérent à l'extrémité du gros apex.

Pas d'autre coagulum.

DEUXIÈME EXPÉRIENCE.

Cette fois-ci nous prenons un tube à deux racines longues ; la sonde pénètre à la moitié de la racine la plus courte et ne pénètre pas sans l'autre racine.

Au bout de plus de 30 secondes et 300 millis, apparition d'un coagulum tout le long de la racine courte.

40 secondes après, avec 320 millis, coagulum dans la deuxième racine ($\frac{1}{3}$ supérieur).

Pas de coagulum périphérique.

TROISIÈME EXPÉRIENCE.

Tube épais, 3 mm. avant étirement ; longueur, 50 mm.

Perméable à la sonde dans toute sa longueur, sauf à l'apex (un seul canal).

La sonde est placée dans le premier tiers du canal.

Au bout de 20 secondes et avec 320 millis apparition d'un coagulum au contact de l'électrode.

Au bout de 60 secondes augmentation du coagulum.

On enfonce la sonde au delà du coagulum, jusqu'à 12 mm. de la pointe.

15 secondes après on voit l'apparition de deux coagulums : l'un au contact de la sonde, l'autre à l'apex.

Pas de coagulum à l'extérieur.

QUATRIÈME EXPÉRIENCE.

Tube à deux racines. Une racine courte perméable jusqu'à l'apex, l'autre longue, perméable jusqu'au delà de l'apex.

Au bout de 2 secondes avec 150 millis, apparition d'une étincelle et du coagulum dans la racine longue.

On aperçoit de même une bulle gazeuse emprisonnée dans le coagulum.

Au bout de la 3^e seconde étincelle à la deuxième racine, et apparition du coagulum.

CINQUIÈME EXPÉRIENCE.

Tube en verre très épais. Un seul canal perméable.

La sonde est enfoncée jusqu'au tiers supérieur du canal.

Au bout des 15 premières secondes avec 300 millis, apparition du coagulum à l'apex. Pas d'étincelle.

Au bout des 30 secondes suivantes, un coagulum à la sonde et un autre (de 8 mm.) à l'apex.

Pendant encore 30 secondes, apparition de l'étincelle qui augmente.

Le coagulum est complet à l'apex (10 mm. de long).

Il existe une bulle gazeuse de 3 mm. de long, à partir de la sonde.

Aucun coagulum extérieur au bout de 75 secondes.

SIXIÈME EXPÉRIENCE.

Le même tube que dans l'expérience précédente.

Au bout de 30 secondes des bulles gazeuses refoulent vers l'apex, s'accumulant autour du tube, simulant un coagulum.

La force du courant est de 350 à 370 millis.

Au bout de 5 secondes apparition des effluves, tout le long du tube.

Un petit coagulum juste à l'apex.

SEPTIÈME EXPÉRIENCE.

Tube craquelé, imperméable à l'apex.

Une seconde après le passage du courant de 350 millis, apparition des effluves au bord du tube et dans toutes les fissures.

Au bout de 2 secondes, coagulum à la pointe de la sonde presque jusqu'à l'extrémité de l'apex.

Conclusions

En reproduisant les expériences de Flohr, nous avons cependant réalisé mieux les conditions anatomiques.

Comme nous pouvons juger d'après les images photographiques, dans les expériences de Flohr, les parois des tubes sont assez fines. Dans nos expériences l'épaisseur des tubes se rapproche davantage de celle de la dentine.

D'autre part au lieu de reposer sur un morceau de viande, notre tube plonge dans de l'albumine d'œuf jusqu'à inclusion de 15 mm. ; ceci est très important au point de vue pratique, car nous pouvons juger de l'influence du courant sur les tissus qui entourent la dent.

Nous avons remarqué dans presque toutes nos expériences ainsi que dans celles de Flohr, que la coagulation du blanc d'œuf se faisait tout d'abord non pas au contact de l'électrode, mais à la partie terminale du tube, c'est-à-dire à la partie la plus rétrécie.

Ceci nous permet de supposer que, par analogie, dans une dent la densité du courant sera plus forte également aux points les plus étroits.

Flohr donne à ce phénomène une explication suivante :

« La concentration des lignes de courant ne se
« fait que dans le voisinage immédiat de l'élec-
« trode active (quand il n'y a pas de parois étroites

« mauvaises conductrices), parce que les lignes de
« courant peuvent se répandre de tous côtés aus-
« sitôt après avoir quitté l'électrode, et après leur
« épaisseur n'est plus suffisante pour coaguler un
« tissu. Si un tissu est enfermé dans un conducteur
« impénétrable par le courant, le courant est forcé de
« prendre une certaine direction et de la conserver
« jusqu'à l'endroit du but du courant, par exemple,
« dans nos expériences, jusqu'à la viande dans
« laquelle sont fixés les tubes de verre. Ici il n'y a
« plus de coagulation. Si nous déplaçons mainte-
« nant l'électrode active et la mettons un peu en
« avant de la pointe du tube et faisons passer le
« courant, la concentration de lignes se fera sur-
« tout dans la partie du tube située entre son extré-
« mité et la pointe de l'électrode active. La coagu-
« lation de l'albumine se fera plus tard dans la par-
« tie du tube située au-dessus de la pointe de
« l'électrode, quand la chaleur conduite jusque-là
« aura atteint 69° ».

Par conséquent dans un but thérapeutique il ne faut pas chercher à atteindre l'apex, il suffit d'introduire l'électrode dans les 2/3 supérieurs du canal.

D'autre part nous n'avons obtenu dans aucune de nos expériences de coagulum périphérique, malgré la grande force du courant employé. Ceci confirme ce que dit Flohr : le courant suit le canal et lorsqu'il a franchi le foramen apical sa densité diminue. En effet les parois du tube n'existant plus le courant peut se répandre et la chaleur diminue.

Quant à la force du courant à employer, elle ne peut pas être déterminée d'avance. Elle dépend de la lumière du canal ; plus cette lumière est étroite, plus la concentration des lignes et par conséquent l'échauffement est grand et d'autant il faut moins de force de courant pour obtenir la coagulation.

Flohr a trouvé que pour coaguler l'albumine d'œuf contenue dans un tube de verre, il faut un temps trois fois plus long, pour un tube de 1 mm. de diamètre, que pour celui de 0,5 mm. tout en employant la même dose de courant.

La force de courant que nous avons employée dans nos expériences, était beaucoup plus élevée qu'elle ne doit l'être en pratique. Cela s'explique par le passage d'une partie du courant à travers les parois du tube par le phénomène de capacité, qui se trouve augmentée par la constante diélectrique du verre qui est environ trois fois plus grande que celle de l'ivoire.

C'est probablement à cette raison qu'il faut imputer la coagulation que nous avons trouvée dans certaines expériences, à l'extrémité de l'électrode, phénomène qui s'est exagéré avec des parois minces.

Cette dérivation du courant est moindre dans une dent ; le contenu du canal radiculaire (la pulpe vascularisée) étant meilleur conducteur que la dentine et celle-ci ayant une mauvaise constante diélectrique, la grande partie du courant passera par le canal et la coagulation se fera tout d'abord à l'apex.

L'expérience faite à haut voltage, sur une molaire et rapportée par Mme Rabinovitch, nous donne une idée nette de la direction que le courant prend au fur et à mesure que la coagulation se fait et par conséquent oppose une résistance à son passage.

Dans une molaire à trois racines placées au-dessus d'une plaque métallique on fait passer les oscillations de haute fréquence. On voit d'abord les étincelles passer par deux apex, ensuite par le troisième, puis ces apex semblent s'obturer et les étincelles partent d'orifices plus distants. A leur tour les canalicules se ferment et d'autres les remplacent. Probablement des masses coagulées se forment sous l'action de la chaleur produite par le passage des oscillations de haute fréquence et n'étant pas conductrices, empêchent alors le courant de passer.

Dans une application de haute fréquence, il faut aussi tenir compte de la résistance au passage du courant qui se fait entre l'électrode et le tissu.

Plus la surface de contact de l'électrode avec le tissu est petite, plus la résistance à vaincre est grande.

D'après Flohr, si l'électrode est plongée dans de l'abumine sur une longueur de 4 mm., il y a un passage de 60 m. a. Si l'on enfonce l'électrode davantage tout en conservant la même force de courant, l'ampermètre indique 104 m. a.

Utilisation pratique.

Dévitalisation.

La dévitalisation des dents au moyen du courant de haute fréquence repose sur l'effet de coagulation de la pulpe, que celui-ci est capable de produire, comme nous l'avons montré plus haut. Nous allons indiquer la technique employée par D^r Flohr :

On fait une anesthésie de durée suffisante. On trépane la dent jusqu'à la chambre pulpaire, on la nettoie à la teinture d'iode et à l'alcool, après quoi on l'ouvre et on procède à l'extraction de la pulpe avec des instruments stérilisés. S'il se produit à la suite de cette opération une hémorragie on met un tampon d'ouate stérilisée dans la cavité et on fait passer le courant de 50 à 60 milliampères pendant quelques secondes. (Le malade tient l'électrode indifférente à la main). Les vaisseaux qui saignent subissent une coagulation par le courant qui passe à travers le tampon de ouate humide et l'hémorragie s'arrête instantanément. Ensuite on lave la cavité à l'alcool au chloroforme ou à l'éther, on la sèche bien pour qu'il n'y ait pas de dérivation de courant par la salive et on introduit l'électrode active jusqu'à l'apex.

Flohr se sert à cet effet d'une aiguille de Miller raccourcie d'environ 1 cm., fine ou extra-fine. Lorsqu'elle est en place on fait passer le courant de 30 à 120 milliampères, pendant deux secondes. On fait une pause de 15 à 20 secondes pour donner au sang le temps de refroidir les tissus et on fait passer à nouveau le courant de même force et de même durée.

Puis on amène l'électrode jusqu'au milieu du canal et après un intervalle de 10 à 15 secondes on fait passer le même courant. Après cela la pulpe se trouve coagulée jusqu'à l'apex.

S'il s'agit d'une multiradiculaire on procède de la même façon dans chaque canal.

Les expériences de Flohr ont montré que la pause de 10 à 15 secondes est suffisante pour éviter les brûlures du paradentium.

Il a également essayé de ne pas introduire l'électrode active au-delà du milieu du canal. Malgré cela la pulpe se trouvait entièrement coagulée.

Grangrène pulpaire.

Pour le traitement des gangrènes pulpaires on utilise l'effet bactéricide du courant de H. F.

En faisant les expériences sur les canaux ne contenant pas de liquide conducteur, Flohr a remarqué que contrairement à ce qui se produit dans le canal rempli d'un liquide, l'échauffement maxima se fait au contact de l'électrode avec la dentine ; celle-ci étant

mauvaise conductrice, oppose une grande résistance au passage du courant. Toutefois cette élévation de température n'est pas sans danger pour les tissus de voisinage, lorsqu'elle dépasse 43°.

Les prélèvements faits dans les canaux qui ont subi des traitements semblables, donnent des résultats suivants :

« Sur 10 cas de gangrène pulpaire, après des doses
« de 35 à 60 m. a. ayant duré de 15 à 30 secondes,
« le contenu des canauxensemencés était stérile.
« Dans quelques cas seulement il y eut une culture
« clairsemée. »

Tout en admettant l'effet bactéricide du courant, on ne peut pas affirmer que le seul dégagement de chaleur soit capable de stériliser le contenu des canalicules dentinaires, étant donné que la chaleur nécessaire ne peut pas être atteinte sans danger pour le paradentium.

Cependant Flohr a pu atteindre la T° de 45° à 60°, sans dépasser la limite de tolérance ; ceci nous paraît très intéressant car, d'après Heim, les germes pathogènes commencent à être atteints dans leur virulence à partir de 40° ; à 50° les bactéries sans spores meurent assez vite.

De meilleurs résultats sont obtenus par l'association de la diathermie avec la médication antiseptique.

Si l'on choisit un liquide antiseptique qui soit en même temps un bon conducteur, on se trouve dans des conditions parfaites : le courant va suivre le

liquide, le plus grand développement de chaleur se fera à l'apex, partie la plus étroite du canal (le foyer d'infection), qui est si difficile à atteindre par d'autres moyens. D'autre part au pouvoir bactéricide du courant s'ajoute celui du liquide, qui se trouve exalté par l'échauffement. Heiler signale qu'une solution de chloramine T à 2 %, possède à 50° au pouvoir bactéricide vingt fois plus grand qu'à 20°.

En plus, il ne faut pas chauffer le canal continuellement, on procède par des applications répétées, mais de courte durée, avec des intervalles suffisants pour donner à la circulation sanguine le temps de régler la température locale.

TECHNIQUE DE FLOHR.

L'anesthésie n'étant pas nécessaire pour le traitement des gangrènes pulpaires, les sensations du malade vont servir de guide pour l'établissement de la force maxima du courant.

Le malade est prévenu qu'il doit faire signe aussitôt que la sensation agréable de chaleur devient pénible.

Après avoir pris soin d'enlever toutes les obturations métalliques, pouvant produire la dérivation du courant vers la gencive, on nettoie bien la cavité de carie, on la sèche et on la protège de la salive.

A l'aide d'une pipette de Lilliput, on remplit le canal d'une solution d'hypochlorite.

Une électrode sous forme d'aiguille de Miller, est introduite dans le canal ; le courant de 35 à 60 m. a. le parcourt à plusieurs reprises, pendant quelques secondes.

On remplace l'hypochlorite évaporé par une solution de chloramine à 2 % et on procède à nouveau comme ci-dessus.

On sèche le canal et on y introduit pour la deuxième fois de la chloramine en faisant passer le courant pendant une minute.

Ensuite on nettoie le canal avec du chloroforme, on le remplit d'une solution de chloropercha avec de la poudre d'iodoforme, après quoi on obture les canaux avec des cônes de gutta-percha et la dent avec du ciment.

Ce procédé employé par Flohr depuis 5 ans lui donne toujours de bons résultats.

Lorsqu'il s'agit d'une gangrène simple le traitement peut être fait en une seule séance ; au cas où il y aurait une réaction du tissu périapical, il serait plus prudent d'introduire dans le canal, après la première séance, un antiseptique sans obturation provisoire, l'obturation définitive du canal pouvant être faite après la deuxième séance de haute fréquence.

Lorsque le canal contient du pus, Flohr, contrairement à ce que fait Feiler, ne le retire pas avant d'appliquer le courant, mais s'en sert comme du liquide conducteur. La suppuration s'arrête en peu de temps.

Lésions périapicales.

Etant donné que les suppurations périapicales étaient taries en peu de temps, par la diathermie, on fut amené à croire que le courant diathermique pourrait aussi bien détruire les granulations.

Feiler a montré avec les radios que les granulomes, sous l'action de la diathermie, se ratatinent.

Held ayant reproduit les expériences de Feiler écrit :

« Nous avons réalisé la coagulation d'un granulome apical en plongeant la dent qui le portait dans un morceau de viande ».

Mais les avis à ce sujet sont partagés :

Klein et Kristiansen sont partisans de la coagulation de masses de granulations périapicales ; Sturm ne l'est pas. Le fait est que les tissus de granulations opposent une forte résistance au courant diathermique et par conséquent un faible courant est capable de produire une grande élévation de température dans le granulome, sans que les tissus avoisinants puissent en souffrir.

Le procédé de Kristiansen consiste à atteindre avec le courant la limite de tolérance et s'y maintenir pendant 4 minutes. Il se sert aussi du nitrate d'argent comme liquide conducteur du courant.

Flohr préfère ne pas atteindre la limite de tolérance. Il passe l'électrode active un peu au-delà du foramen apical et il fait passer le courant de très

faible intensité, plusieurs fois, avec des interruptions, sans provoquer de douleur.

La deuxième séance sert à contrôler s'il y a vraiment cessation de suppuration.

Une expérience durant cinq années, a permis à Flohr de juger de l'efficacité de cette méthode.

Il trouve que même dans un canal inaccessible à l'électrode, mais suffisamment humide, l'action du courant peut s'exercer sur le granulome.

M. Dechaume et Mme Rabinovitch ont préconisé une méthode qui diffère de la précédente.

1^o Parce qu'ils ne dépassent pas le foramen apical ;

2^o Parce qu'ils procèdent par la méthode unipolaire.

TECHNIQUE.

Première séance. — Nettoyage du canal avec du chloroforme, pour enlever toutes les matières grasses pouvant nuire à l'action du chlore.

Ecouvillonnage du canal avec de la solution de chloramine.

Après avoir protégé la dent contre la salive, on injecte dans le canal, avec une pipette de Lilliput, la solution de chloramine. On introduit l'électrode aussi loin que possible, toutefois sans dépasser l'apex.

On lance le courant, d'environ 30 m. a., pendant 10 secondes ; après un intervalle de 10 secondes

également, on recommence 6 fois de suite. On remplace le liquide évaporé au moment des pauses.

On laisse une mèche imbibée de solution de chloramine, sous l'obturation provisoire.

Deuxième séance. — On procède comme au cours de la première séance et on obture le canal avec une pâte à base de chloramine.

Pour la multiradiculaire on répète le même traitement pour chaque canal.

Au besoin on fait une troisième séance.

Ainsi, la stérilisation une fois obtenue, la réparation des lésions peut la suivre, comme l'a démontré Haour dans sa thèse de 1919 sur les *Données actuelles sur la régénération osseuse aseptique chez l'adulte*.

Observations

Avant de citer les observations, nous tenons à dire que tous les traitements sont faits suivant la méthode de M. Dechaume et Mme Rabinovitch.

Chaque traitement est précédé et suivi plusieurs mois après d'une radiographie.

Pour apprécier les résultats, nous nous basons surtout sur l'état clinique des dents traitées, car pour que la valeur radiographique soit absolue, il faut qu'elles soient prises dans des conditions qui nous ont été difficiles à réaliser. L'angle d'incidence, de temps de pose et le développement sont autant de facteurs capables de fausser le résultat.

D'autre part, la régénération osseuse peut mettre plusieurs mois à se faire et beaucoup de nos observations sont trop récentes pour pouvoir en tirer une conclusion.

OBSERVATION N° 1.

M. N... G¹ mortification pulpaire.

2 avril 1931. — Dent sensible dans la région apicale, avec suppuration abondante au collet. Dent mobile, supportant un appareil mobile. On trépane la dent et on met

un pansement au tricrésol-formol sous un coton à la teinture de benjoin.

4 avril. — Forte réaction inflammatoire.

On nous confie le malade.

Première séance de haute fréquence. Pansement scellé.

7 avril. — La dent n'est plus douloureuse. Pas de douleur à la pression ni à la percussion. La dent est moins mobile.

Deuxième séance de haute fréquence. Obturation du canal.

1^{er} juillet. — Trois semaines après les soins le patient a eu un abcès non douloureux au collet de la dent. Cet abcès a percé et il est sorti un peu de pus. La dent n'a plus été douloureuse, dans la région apicale, elle est seulement sensible à la pression latérale, elle est mobile et présente de grands culs-de-sacs pyorrhéïques.

Application d'acide trichloracétique au collet.

12 décembre. — La dent supporte toujours l'appareil. Pas de douleurs.

OBSERVATION N° 2.

Mme G..., D¹ péri-apexite fistulisée.

11 avril 1931. — Dent douloureuse à la pression et à la percussion. Douleur remontant jusqu'à l'œil, fistule vestibulaire.

Premier traitement. Pansement scellé.

Radio raréfaction osseuse bien circonscrite de la région apicale.

13 avril. — Plus de douleur sous orbitaire. Sensibilité de la région apicale. Fistule fermée.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

15 mai. — Aucune sensation douloureuse. Aspect de gencive normal.

25 juin. — La fistule n'a pas reparu.

27 novembre. — Bon état clinique.

Radio : montre une régénération osseuse périapicale presque complète.

8 juin 1932. — Bon état clinique.

Radio. Régénération osseuse complète.

OBSERVATION N° 3.

Mme B..., D¹ gangrène pulpaire avec réaction inflammatoire.

13 avril 1931. — Gros abcès vestibulaire au niveau de D¹. La lèvre et la région sous-nasale sont tuméfiées. Dent douloureuse à la percussion.

Premier traitement. Pansement scellé. Incision vestibulaire de l'abcès.

15 avril. — Pas de douleur depuis la première séance. Dans la région apicale on sent une boule demi-dure, indolore, n'ayant pas l'aspect d'une collection purulente.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

OBSERVATIONS N° 4 et 5.

Mme J..., G₅ D₅, péri apexites.

Dents soignées un an auparavant. Depuis 8 jours, apparition de grosses réactions inflammatoires qui ont nécessité la trépanation de ces dents. On a essayé de poser des pansements, mais ils n'ont pu être supportés par la patiente.

11 avril 1931. — Premier traitement. Pansement scellé.

16 avril. — La patiente n'a plus souffert.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

Encouragée par ce résultat, la malade accepte le même traitement pour la d_5 .

Première séance. Pansement scellé.

18 avril. — Aucune réaction.

Deuxième séance. Obturation du canal.

2 février 1932. — Bon état clinique.

1^{er} mars 1932. — La guérison clinique se maintient.

OBSERVATIONS N^{os} 6 et 7.

M. S..., d_3 et d_4 , péri-apexites.

20 avril 1931. — Le malade vient consulter pour des douleurs dans la tête et pour un lichen plan assez étendu sur la face jugale droite.

La radiographie montre des lésions apicales de d_3 et d_4 .

La radiographie pratiquée avec les sondes dans les canaux montre que l'on dépasse l'apex de d_4 et que dans d_3 on bute contre une paroi du canal courbe et qu'on ne peut aller plus loin sans faire une fausse route.

Premier traitement de d_3 et d_4 . Pansements scellés.

22 avril. — Pas de réaction douloureuse. Le lichen a beaucoup diminué.

Deuxième traitement. Obturation des canaux.

Le patient revu en octobre va bien.

23 avril 1932. — Bon état clinique se maintient.

OBSERVATIONS N^{os} 8, 9 et 10.

M. P... D₁, C₁ et C₂, mortification pulpaire post-traumatique. Fracture du rebord alvéolaire de la région incisive supérieure.

20 avril 1931. — Toutes ces dents ne réagissent pas au thermo-cautère.

Première séance sur G¹. Pansement scellé.

22 avril. — Aucune réaction douloureuse

Deuxième séance. Obturation du canal.

27. — La dent soignée va bien.

Traitement des deux autres D¹ et D²

Obturation immédiate des canaux.

OBSERVATIONS N^{os} 11 et 12.

Mme C..., G⁴, G⁵ gangrènes pulpaires avec réactions inflammatoires.

25 avril 1931. — Tuméfaction siégeant dans la région G⁴ G⁵ vestibulaire et palatine et remontant jusqu'à l'œil gauche.

Pas de douleurs à la palpation.

Les dents sont très mobiles. La G⁴ est intacte et la G⁵ obturée à l'amalgame à deux reprises.

On essaye un traitement médicamenteux sans résultat.

Le traitement par la haute fréquence est conseillé.

Après la deuxième séance, la malade se trouve soulagée.

Les deux dents sont beaucoup moins mobiles.

Il apparaît entre G⁴ et G⁵ une petite surélévation de la

grandeur d'une lentille, dont la pression fait soudre du pus. Cette surélévation est apparue deux fois et puis elle est disparue.

19 décembre 1931. — Bon état clinique.

OBSERVATION N° 13.

Mme G..., d₅, gangrène pulpaire.

Dent obturée il y a quelques années.

Depuis quelques jours douleurs intermittentes s'irradient dans le maxillaire supérieur.

30 mai 1931. — Premier traitement. Pansement scellé.

3 juin 1931. — Les douleurs ont disparu aussitôt après la première application de haute fréquence.

Deuxième séance. Obturation du canal.

1^{er} décembre 1931. — Depuis le traitement la patiente n'a pas souffert.

OBSERVATION N° 14.

Mme P..., gangrène pulpaire D⁵. Pulpite radiculaire G⁵.

30 mai 1931. — Premier traitement sur D⁵.

Premier traitement sur G⁵. Sensibilité au moment de la trépanation, filet nerveux saignant dans le canal.

On augmente la dose du courant, la sensibilité diminue et on peut extirper le filet radiculaire.

Pansement à la créosote sous eugénate.

1^{er} juin. — D⁵ insensible.

G⁵ légèrement douloureuse à la mastication.

Même traitement. Sensibilité dans le canal.

3 juin. — G⁵ sensible à la mastication. Pas de douleur à la percussion.

Traitement et obturation des canaux D⁵ G⁵.

9 juin. — G⁵ insensible pendant 2 jours.

Actuellement des signes d'arthrite et de pulpite.

11 juin. — G⁵ douloureuse. On ouvre les canaux. Pas de sensibilité.

On réobture. Il s'agit par conséquent de douleurs d'arthrite.

OBSERVATIONS N^{os} 15, 16, 17.

Mlle B..., d₄, 5, 6 péri-apexite suppurée avec fistule au niveau de d₆.

30 mai 1931. — Douleurs violentes dans la région vestibulaire correspondante à ces dents. L'extraction s'impose, mais on nous la confie pour tenter de lui sauver ses dents.

Radio : lésions au niveau des racines d₄, d₅, d₆.

Premier traitement. Pansements scellés.

2 juin. — Cessation de phénomènes douloureux après le premier traitement.

Dans l'après-midi du 30 mai léger écoulement purulent par la fistule. Actuellement la fistule est cicatrisée.

Deuxième traitement. Obturation des canaux.

20 juin. — Bon état clinique. Aucune douleur. Les dents semblent plus solides.

29 septembre. — Les dents sont solides, peuvent servir à la mastication.

Radio : grosse amélioration. Diminution des zones claires périapicales.

OBSERVATIONS N^{os} 18, 19, 20, 21, 22, 23.

Mme L... Péri-apexite de g_3, g_4, g_5, g_6 ; gangrène pulpaire de D⁷ G⁷.

1^{er} juin 1931. — Tuméfaction de la table interne du maxillaire inférieur gauche avec envahissement du plancher de la bouche. Douleur prédominant au niveau de g_3, g_4 . La dent g_3 ne peut supporter aucun pansement scellé. Radiographie : lésions apicales étendues de g_3, g_4, g_5, g_6 .

Premier traitement g_3, g_5 . Pansements scellés.

3 juin. — Aucune douleur après le traitement. Mais les pansements ont été enlevés lorsqu'on a retiré les couronnes de g_3, g_5 .

Traitement sur g_3, g_4, g_5, g_6 . Pansements scellés.

6 juin. — Les pansements sont restés scellés. Pas de douleur.

Dernier traitement et obturation des canaux.

8 juin. — Douleur au niveau de G₇. On trouve G₇ et D₇ atteints de gangrène pulpaire. G₇ douloureuse à la percussion.

Traitement dans les chambres pulpaires (canaux inaccessibles).

Pansements scellés.

10 juin. — Aucune douleur après le dernier traitement.

Deuxième traitement. Obturation des canaux.

2 juillet. — La patiente a eu de légères douleurs au niveau de G₇ qui ont disparu.

Octobre. — Bon état clinique.

23 janvier 1932. — On a reçu une lettre de la malade où

elle écrit qu'elle n'a plus souffert de ses dents. Elle a fait mettre un bridge sur g_3 , g_4 , g_5 , g_6 et elle mastique sans douleur.

OBSERVATION N° 24.

Mme H... Douleurs intermittentes au niveau de g_8 .

Dent soignée et obturée en août 1930.

Radiographie : dent de sagesse à canaux inaccessibles.

1^{er} juin 1931. — Premier traitement. L'électrode est placée à l'entrée des canaux.

Pansement scellé.

6 juin. — Les douleurs ont disparu aussitôt après la première séance.

Deuxième traitement. Obturation de la cavité pulpaire.

Octobre. — Depuis le traitement aucune douleur.

La patiente ayant cassé la couronne vient pour l'extraction.

OBSERVATION N° 25.

Mme L... G_2 péri-apexite avec réaction inflammatoire vestibulaire.

Synthétique depuis quelques années. Depuis 8 jours douleurs dans la région sous-nasale.

4 juin. — Premier traitement. Pansement scellé.

6 juin. — La région sous-nasale est moins douloureuse.

La tuméfaction vestibulaire a diminué. La muqueuse est encore rouge.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

3 décembre. — Pas de douleur.

13 décembre. — Synthétique.

OBSERVATION N° 27.

Mme F... Absès à répétition au niveau de D¹. Gangrène pulpaire. Dent mobile.

Radiographie : raréfaction osseuse dans la région apicale.

9 juin 1931. — Premier traitement. Pansement scellé.

15 juin. — 48 heures après le premier traitement apparition d'un petit absès indolore.

Actuellement pas de réaction.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

8 décembre. — La patiente n'a plus souffert de D¹.

La radiographie montre une diminution de l'étendue de la zone claire à l'apex.

25 juin 1932. — Bon état clinique.

OBSERVATION N° 27 bis.

Mme L... L. Pulpite de G₇.

10 juin 1931. — Impossibilité de préparer la cavité pour un pansement en raison de douleurs. On met le contre angle en relation avec la haute fréquence et on arrive à faire une cavité permettant de mettre un pansement à l'acide arsénieux au contact de l'ouverture d'une corne pulpaire.

15 juin. — La pulpe est enlevée sans difficulté, les entrées des canaux sont nettoyées.

Traitement et obturation.

17 juin. — Légère douleur d'arthrite.

1^{er} juillet. — L'arthrite n'a pas duré. G₇ va bien.

OBSERVATION N° 29.

Mme S... G², péri-apexite suppurée.

La dent est soignée depuis un mois par les moyens chimiques sans résultat.

11 juin 1931. — Dent sensible à la percussion, douloureuse au niveau de l'apex. Choc en retour. La muqueuse vestibulaire est rouge. Radio : zone claire à l'apex.

Premier traitement. Pansement scellé.

20 juin. — Légère réaction non douloureuse après le premier traitement.

Actuellement la muqueuse est en bon état.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

26 novembre. — La patiente n'a pas souffert depuis le traitement.

Synthétique.

6 avril 1932. — Très bon état clinique et *radiographique*.

OBSERVATION N° 32.

M. S. J... Péri-apexite de d_1 .

Dent soignée auparavant à l'acide trichloracétique et au nitrate d'argent sans tarir la sécrétion sérique et sans que la réaction apicale cesse.

1^{er} juillet 1931. — La dent n'est pas douloureuse à la percussion ni à la palpation. Choc en retour. Muqueuse gingivale au niveau de l'apex est tuméfiée.

Premier traitement. Pansement scellé.

4 juillet. — Il s'est produit après le premier traitement une réaction légèrement douloureuse qui a duré 4 heures mais qui n'a pas nécessité l'enlèvement du pansement.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

Octobre. — Une dent à pivot a été posée sur cette racine.

OBSERVATION N° 33.

Mme B... G⁵ péri-apexite fistulisée.

2 juillet 1931. — Dent douloureuse à la percussion et à la palpation de la région apicale. Choc en retour. Gencive tuméfiée.

Premier traitement. Pansement scellé.

4 juillet. — Aucune réaction. La patiente ne souffre plus dans la région apicale.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

15 octobre. — La dent et la gencive sont en bon état.

Radio : une diminution notable de la zone claire péri-apicale.

OBSERVATION N° 34.

Mme M... Péri-apexite suppurée de G².

Dent obturée 6 mois auparavant.

22 septembre 1931. — Tuméfaction s'étendant entre D¹ et G⁴ envahissant la lèvre et la joue gauche et remontant jusqu'à l'œil.

Le début de la tuméfaction remonte à 4 jours.

La G¹ légèrement mobile, non douloureuse à la percussion, réagissant au chlorure d'éthyle de même que la G³.

G² ne réagit pas au chlorure d'éthyle.

Premier traitement. Pansement scellé.

24 septembre. — La tuméfaction a diminué. La joue est désenflée, la lèvre est plus molle. Reste une tuméfaction de la région apicale G².

Deuxième traitement. Pansement scellé.

26 septembre. — La tuméfaction a disparu.

Troisième traitement. Obturation du canal.

27 octobre. — Pas de douleur. La gencive est normale.

L'obturation provisoire étant tombée, on désobture le canal et on refait un traitement. On réobture à nouveau le canal et la dent.

OBSERVATIONS N^{os} 35 et 36

Mme J..., péri-apexite réchauffée de G², G³.

23 septembre 1931. — Apparition d'une tuméfaction douloureuse qui s'étendait de D³ jusqu'à G³ avec prédominance du côté gauche.

Douleurs en battement.

La malade a dû prendre des cachets analgésiques, elle a mit de la teinture d'iode sur ses gencives et elle a pris des bains de bouche chauds (elle a également mis des compresses chaudes sur la joue).

26 septembre. — La tuméfaction a presque disparu. Cependant la douleur subsiste.

Premier traitement sur G². Pansement scellé.

Cessation des douleurs après l'application de haute fréquence.

28 septembre. — Après la première séance douleurs en battement durant 1/2 heure.

La malade présente un fort rhume avec mal de gorge.

Elle a une gingivite.

Deuxième traitement sur G² (odeur de la mèche). Pansement scellé.

On fait un détartrage. Acide trichloracétique au collet des dents.

30 septembre. — La gingivoarthrite va mieux. Acide trichloracétique.

Premier traitement sur G³.

7 octobre. — Obturation des canaux G² et G³. Acide trichloracétique au collet.

20 octobre. — Les dents soignées ne font plus mal.

OBSERVATION N° 37.

Mlle Ch... Péri-apexite suppurée de D⁶.

29 septembre 1931. — Douleurs et tuméfaction de la région D⁶ remontant jusqu'à l'œil.

Grosse tuméfaction vestibulaire au niveau de D⁶, D⁷.

Premier traitement de D⁶ (canal mésial et palatin seulement).

Odeur de gangrène. Pansement scellé.

30 septembre. — La tuméfaction est plus importante. Du pus s'écoule entre D⁶, D⁷.

Radio : racine coudée correspondant au canal non accessible.

Deuxième traitement. Pansement scellé.

3 octobre. — Pas de douleur. La tuméfaction est presque disparue.

Le pansement est tombé ; les mèches sont en place.

Troisième traitement. Obturation des canaux.

19 décembre. — Légères douleurs au niveau de D⁶. Douleur à la pression. Dent légèrement mobile.

OBSERVATION N^o 38.

Mlle L... Gangrène pulpaire de D¹.

1^{er} octobre. — Douleur dans le maxillaire supérieur droit depuis la veille, ayant empêché la patiente de dormir.

Douleur à la palpation et la percussion.

Premier traitement. Pansement scellé.

3 octobre. — Pas de douleur.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

OBSERVATION N^o 39.

M. E...Péri-apexite de D¹.

Chute de bicyclette remontant à 2 mois.

13 octobre. — Réaction de la région apicale de D¹, gencive tuméfiée et rouge. Pas de douleur, mais une gêne.

Premier traitement. Pansement scellé.

15 octobre. — Pas de douleur.Plus de gêne. La muqueuse gingivale est moins rouge et moins tuméfiée.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

OBSERVATIONS N^{os} 40 et 41.

Mme M... g_4 , g_5 , péri-apexite suppurée.

16 octobre 1931. — g_4 est ouverte depuis 6 mois, ne supporte aucun pansement scellé. Tuméfaction vestibulaire

avec infiltration au niveau de g_3 et surtout g_4 . La g_5 est couronnée.

Radio : lésions apicales de g_4 et g_5 .

Premier traitement sur g_4 . Pansement scellé.

17 octobre. — La tuméfaction a diminué, elle est moins infiltrée.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

Le soir, sensation légère de picotement et écoulement purulent au niveau de la tuméfaction.

20 octobre. — Léger empâtement dur de la région malade. Pas de douleur. Pas d'écoulement purulent.

30 octobre. — Une tuméfaction molle subsiste entre g_4 et g_5 .

2 novembre. — Premier traitement de g_5 . Pansement scellé.

4 novembre. — Deuxième traitement de g_5 . Obturation du canal.

16 novembre. — Obturation des deux dents.

Il reste une légère tuméfaction ligneuse indolore.

21 avril 1932. — Bon état clinique. Pas d'empâtement.

OBSERVATION N° 42.

30.035. — Patiente confiée par M. le D. Leclercq.

d_6 péri-apexite suppurée fistulisée.

16 octobre 1931. — La face distale et mésiale de la couronne détruites.

Obturation à l'amalgame. Fistule vestibulaire.

Premier traitement à l'entrée du canal distal et des deux canaux mésiaux. Pansement scellé.

19 octobre. — Aucune réaction. La fistule a disparu

Deuxième traitement. Obturation.

6 novembre. — Dr Leclercq pénètre dans la fistule qui ne présente pas d'écoulement.

13 novembre. — La fistule est fermée.

OBSERVATION N° 44.

Mme B... D³, gangrène pulpaire avec fistule.

31 octobre 1931. — Premier traitement. Pansement scellé.

7 novembre. — La fistule est moins grosse.

Deuxième traitement. Pansement scellé.

10 novembre. — Troisième traitement. Obturation du canal.

OBSERVATION N° 45.

M. C..., D³ péri-apexite suppurée.

Dent obturée il y a 7 ans.

2 novembre 1931. — Grosse tuméfaction remontant jusqu'à l'œil.

Région apicale douloureuse à la pression. Choc en retour.
Dent mobile.

Écoulement du pus par le canal au moment de la trépanation.

Premier traitement. Pansement scellé.

7 novembre. — La tuméfaction a disparu.

Deuxième traitement. Écoulement abondant de sérosité.

On refait 2 attouchements et on obture le canal.

5 décembre. — Aucune douleur après le traitement. La muqueuse est normale

OBSERVATION N^o 47.

30.902. — D⁴, péri-pexite suppurée fistulisée.

13 novembre 1931. — Dent couronnée non douloureuse.

Choc en retour.

Fistule gingivale avec écoulement purulent.

Premier traitement. Pansement scellé.

16 novembre. — La fistule subsiste. Ecoulement purulent.

Douleurs en battement la veille au soir.

Deuxième traitement. Pansement scellé.

18 novembre. — La fistule est tarie.

Troisième traitement : obturation des canaux.

27 novembre. — La patiente a remarqué du pus épais il y a 3 jours.

Zone légèrement rouge au niveau de la fistule.

OBSERVATION N^o 49.

25.249. — G¹, péri-apexite fistulisée.

17 novembre 1931. — Dent douloureuse de temps à autre, choc en retour. Fistule.

Premier traitement (l'électrode passe entre deux amalgames). Pansement scellé.

20 novembre. — Pas de douleur. La fistule est moins grosse.

Deuxième traitement. Pansement scellé.

23 novembre. — La fistule a presque disparu.

Troisième traitement. Obturation des canaux.

11 mars 1932. — La patiente n'a rien ressenti depuis le traitement.

20 mai 1932. — Bon état clinique. La fistule est tarie.

OBSERVATIONS N^{os} 50 et 51.

M. X..., d_8 , g_8 , péri-apexites.

18 novembre 1931. — d_3 non douloureuse, ayant les racines courbes.

La sonde ne pénètre que dans une partie du canal.

Premier traitement. Pansement scellé.

20 novembre. — Pas de réaction.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

23 novembre. — g_8 ayant également des racines courbes.

Premier traitement. Pansement scellé.

25 novembre. — Deuxième traitement. Obturation.

OBSERVATION N^o 52.

M. M..., externe à l'hôpital Saint-Louis.

G⁶ péri-apexite fistulisée.

3 décembre 1931. — Fistule entre G⁵ et G⁶.

Premier traitement de G⁶. Pansement scellé.

5 décembre. — Aucune réaction. La fistule est tarie.

Deuxième traitement. Obturation des canaux.

7 décembre. — Réaction douloureuse. Légère tuméfaction avec des douleurs en battement et douleur à la pression.

Désobturation des canaux. Pansement scellé.

8 décembre. — Le patient souffre moins. Il tient à l'extraction, car il prépare un concours.

On procède à l'extraction, bien qu'on est sûr que tout rentrera dans l'ordre au bout de quelques jours.

Il s'agit d'une congestion du ligament alvéolo-dentaire, la pâte obturatrice est au-delà de l'apex.

OBSERVATION n° 53.

31002. — D⁴ péri-apexite.

4 décembre 1931. — Dent très mobile, douloureuse à la pression.

Le patient en souffre à des intervalles irréguliers.

Radiographie : alvéolyse importante et lésion apicale.

Premier traitement. Pansement scellé. Acide trichloracétique au collet de la dent.

7 décembre. — Deuxième traitement. Obturation du canal.

Acide trichloracétique au collet.

18 décembre. — La dent est légèrement sensible à la pression Pas de douleurs spontanées. Toujours très mobile.

11 mars 1932. — La patiente n'a pas souffert depuis le traitement.

La dent est toujours mobile.

OBSERVATION N° 55.

30284. — G⁴ péri-apexite suppurée.

14 décembre 1931.

Premier traitement. Pansement scellé.

Le patient a eu une réaction douloureuse après le premier traitement, et, le lendemain, le 15 décembre, il se fait mettre un pansement au tricrésol-formol. La douleur a aug-

menté le 17 décembre au soir, douleur en battements très intenses.

18 décembre. — Grosse tuméfaction vestibulaire. La dent est ouverte.

Rien ne s'écoule par les canaux. Le malade demande une extraction. On lui incise l'abcès et on laisse les canaux ouverts.

21 décembre. — Le patient ne souffre plus.

On fait à nouveau le traitement. Pansement scellé.

23 décembre. — Pas de réaction.

Traitement. Obturation des canaux.

6 janvier 1932. — Pas de douleur spontanée, pas de douleur à la pression.

OBSERVATION N° 57.

31.203. — D⁶. Péri-apexite suppurée fistulisée.

16 décembre 1931. — Trois orifices fistulaires dans la région vestibulaire de D⁶.

Premier traitement. Pansement scellé.

21 décembre. — Pas de réaction douloureuse. Il reste un seul orifice fistulaire, mais moins gros qu'au début.

Deuxième traitement. Pansement scellé.

23 décembre. — Les fistules sont disparues.

Troisième traitement. Obturation des canaux.

29 janvier 1932. — Pas de douleurs. Bon état clinique.

OBSERVATION N° 58.

M. C..., D¹. Mortification pulpaire à la suite d'un choc. Fistule bourgeonnante dans la région vestibulaire avec écoulement purulent.

La dent a subi deux pansements au tricerésol-formol sans résultat appréciable.

17 décembre 1931. — Premier traitement. Pansement scellé.

19 décembre. — Aucune réaction douloureuse. Le bourgeon a diminué de volume.

Deuxième traitement. Pansement scellé.

22 décembre. — Le patient ne souffre plus.

Troisième traitement. Obturation du canal.

On enlève le reste de bourgeon au B. E.

OBSERVATION N° 60.

Mlle Z... D¹, péri-apexite suppurée fistulisée.

Cette dent a été soignée il y a 5 mois. Depuis 8 jours elle est douloureuse.

31 décembre 1931. — Fistule vestibulaire. Douleur à la pression et à la percussion dans la région apicale.

Premier traitement. Pansement scellé.

5 janvier 1932. — Légère réaction douloureuse après la première séance. Actuellement pas de douleur spontanée ni provoquée. La fistule est presque disparue, reste un point rouge sur la gencive.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

Depuis, aucune douleur. La fistule est cicatrisée.

OBSERVATION N° 61.

Mlle B... D^e péri-apexite.

Cette dent a été soignée à plusieurs reprises, mais jamais a patiente n'a pu supporter un pansement scellé.

Dernièrement un pansement au tricrésol-formol a été posé qu'elle a enlevé au bout de quelques heures.

4 janvier 1932. — Tuméfaction osseuse dans la région vestibulaire. Apex douloureux à la pression. La dent est ouverte et les canaux perméables.

Radio : lésions osseuses au niveau de deux racines.

Premier traitement. Pansement scellé.

Dix minutes après, la patiente ressent de petites douleurs qui vont en augmentant. Le soir la malade enlève le pansement.

6 janvier. — La dent est ouverte. Légère tuméfaction molle dans la région vestibulaire apicale plus douloureuse que le 4 janvier.

Deuxième traitement. Pansement scellé.

8 janvier. — Le pansement est resté en place. La patiente a eu quelques douleurs supportables.

Léger empatement et douleur à la pression dans la région apicale.

Troisième traitement. Pansement scellé.

11 janvier. — Aucune douleur depuis la dernière séance. Il existe seulement une sensibilité à la pression dans la région apicale.

Obturation des canaux.

29 janvier. — Obturation définitive de la dent. Pas de douleur à la percussion ni à la palpation.

3 novembre. — Depuis le traitement la dent n'a jamais été douloureuse.

OBSERVATION N° 65.

M. E..., pharmacien. Péri-apexite de G₆.

5 janvier 1932. — Depuis quelques jours il existe une réaction vestibulaire au niveau de cette dent.

Actuellement il reste un peu d'empâtement.

Radiographie : montre des lésions au niveau des racines mésiale et distale. La sonde pénètre dans toute la longueur du canal distal et seulement dans une partie du canal mésial.

Premier traitement. Pansement scellé.

Légères douleurs dans l'après-midi.

14 janvier. — Plus d'œdème. La région apicale est moins douloureuse.

Deuxième traitement. Obturation des canaux.

10 mars. — Amélioration notable. Persistance d'une tuméfaction vestibulaire dure, non douloureuse.

14 avril. — Plus de tuméfaction vestibulaire, pas de douleur à la pression.

7 juillet. — Bon état clinique.

OBSERVATION N° 63 et 64.

M. Ey..., périapexite de D⁴D⁵.

Dente dévitalisées auparavant.

1^{er} janvier 1932. --- Douleur à la pression dans la région apicale.

Premier traitement. Pansements scellés.

9 janvier. — Légère réaction douloureuse 24 heures après le premier traitement, qui a duré jusqu'au soir, sans empêcher la mastication.

Actuellement pas de réaction inflammatoire, douleur à la pression de la région apicale.

Deuxième traitement. Pansements scellés.

12 janvier. — Réaction douloureuse 3 heures après la dernière séance.

Douleur supportable. Le patient n'a pas pris d'analgésique, mais sensation de la moitié droite de langue comme morte. Léger œdème le lendemain.

Actuellement la région apicale est beaucoup moins douloureuse. Pas d'arthrite.

Troisième traitement. Obturation des canaux.

OBSERVATION N° 67.

31717. — G¹ péri-apexite suppurée fistulisée.

Dent fracturée depuis longtemps. Absès à répétition. Le dernier date de 6 mois. Depuis, un point blanc apparaît de temps en temps sur la gencive.

20 janvier. — Actuellement, soulèvement en demi-sphère à un demi-centimètre au-dessus du collet de la dent. Fistule. Pas de douleur à la pression ni à la percussion. Dent mobile. Choc en retour.

Premier traitement. Pansement scellé.

26 janvier. — La fistule a diminué. Reste un point rouge. Aucune réaction.

Deuxième traitement : obturation du canal.

29 février. — La fistule est cicatrisée.

9 avril. — Léger soulèvement au-dessus du collet. Pas de douleur.

18 juin. — Bon état clinique.

OBSERVATION N° 68.

31713. — D⁴, péri-apexite suppurée.

Il y a un mois apparition des douleurs dans la région d⁵ d⁴.

La d⁵ étant couronnée, le dentiste enlève la couronne et ensuite la dent. Les douleurs et l'empâtement vestibulaire subsistent.

Le dentiste trépane la d⁴ (il y a une dizaine de jours) et la laisse ouverte. La patiente souffre un peu moins, mais la douleur s'irradie en avant de d⁴.

20 janvier 1932. — Tuméfaction dans la région d⁴ d⁵. Pas de signe de Vincent.

Premier traitement. Pansement scellé.

25 janvier. — Une réaction un peu douloureuse s'est produite dans la journée de première séance. Léger œdème et une poche de pus s'est ouverte au niveau de l'alvéole de d⁶.

Actuellement, empâtement vestibulaire non fluctuant.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

11 mars. — Aucune douleur depuis le traitement. Pas d'empâtement vestibulaire.

OBSERVATION N° 69.

28029. — G³, gangrène pulpaire. Péri-apexite.

Cette dent a subi deux pansements au tricroscol formol : le premier dans la chambre pulpaire a été supporté ; le deuxième, dans le canal, a provoqué une réaction douloureuse avec œdème.

25 janvier 1932. — Premier traitement. Pansement scellé

27 janvier. — Aucune réaction.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

6 avril — Guérison clinique.

OBSERVATION N° 70.

Mme S..., D⁴, péri-apexite.

Dent soignée il y a longtemps.

25 janvier 1932. — Douleurs spontanées intermittentes.

Canal peu perméable. Premier traitement. Pansement scellé.

1^{er} février. — Pas de réaction. Deuxième traitement. Obturation du canal.

8 février. — Légère douleur à la mastication. Amalgame Ag.

6 avril. — Guérison clinique.

OBSERVATION N°s 71 et 72.

31507. — D¹, G¹. Mortification pulpaire due à un traumatisme remontant à 2 ans avec fracture des bords incisifs.

Depuis 6 mois, abcès à répétition. Douleur.

Trépanation de deux dents le 27 janvier. Mèche avec l'acide trichloracétique dans D¹. G¹ reste ouverte.

1^{er} février. — Plus de douleur, mais apparition d'un point blanc dans la région vestibulaire de D¹.

Premier traitement D¹ et G¹. Pansements scellés.

3 février. — Aucune réaction. Deuxième traitement. Obturation des canaux.

26 février. — Muqueuse vestibulaire normale. Pas de douleur à la pression dans la région apicale D¹, G¹.

Guérison clinique.

OBSERVATION N^o 74.

M. G..., G₄. Gangrène pulpaire, péri-apexite.

Dent ayant eu dernièrement une grosse réaction inflammatoire. Elle reste ouverte, car elle ne supporte pas de pansement.

3 février. — Tuméfaction dure et douloureuse dans le vestibule.

Premier traitement. Pansement scellé.

5 février. — Aucune réaction. Deuxième traitement. Obturation du canal.

11 février. — Pas de douleur spontanée. Légère sensibilité à la pression. Il reste un empâtement indolore. Amalgame Ag.

15 avril. — *Idem*.

Le patient n'a pas pu être suivi.

OBSERVATION N° 75.

Mlle C..., D⁴, gangrène pulpaire avec phénomènes inflammatoires. La dent n'a jamais été soignée auparavant. Depuis le 30 janvier une grosse tuméfaction remontant jusqu'à l'œil et empêchant de l'ouvrir.

3 février. — Grosse tuméfaction vestibulaire très douloureuse à la pression. La canine et les deux prémolaires correspondantes sont douloureuses à la percussion.

Premier traitement de D⁴. Pansement scellé.

5 février. — Aucune réaction après le traitement. La tuméfaction a complètement disparu. Il reste un empatement vestibulaire douloureux à la pression.

Deuxième traitement. Obturation des canaux.

8 février. — Guérison clinique.

26 septembre. — Bon état clinique.

OBSERVATION N° 76.

Mme F..., G⁴, péri-apexite suppurée fistulisée.

Dent couronnée avec fistule qui persiste à la suite d'un abcès.

5 février 1932. — Premier traitement (odeur de gangrène). Pansement scellé.

10 février. — Pas de réaction douloureuse. La fistule a disparu. La région apicale est moins douloureuse à la pression.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

26 février. — Un petit point blanc est apparu sur la gencive après l'obturation. Depuis, plus rien. Légère sensibilité à la pression.

23 avril. — Guérison clinique maintenue.

OBSERVATION N° 78.

Mlle C... G⁶ gangrène pulpaire, périapexite.

10 février 1932. — Dent largement ouverte. On trouve seulement deux canaux comme dans le cas de D⁶ (observation n° 12).

Premier traitement. Pansement scellé.

12 février. — Aucune réaction. Deuxième traitement. Obturation des canaux.

26 septembre. — Bon état clinique.

OBSERVATION N° 79.

Mlle L..., adressée par le D^r Mainguy.

G⁶ ostéopériostite.

Dent couronnée ayant une grosse réaction inflammatoire. Trépanation : 1 canal accessible. Ne supporte pas de pansement scellé. Mauvais état général de la patiente. Terrain tuberculeux. On ne peut pas faire une extraction.

8 février 1932. — Premier traitement. Pansement scellé.

9 février 1932. — Le pansement est resté scellé, la patiente n'a pas souffert.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

OBSERVATION N° 80.

M. R... G⁶ périapexite fistulisée.

G⁶ couronnée. Un orifice fistulaire entre G³ et G⁴ avec écoulement purulent abondant.

Radio : lésion de la racine mésiale.

10 février. — Trépanation : le canal mésial n'est pas trouvé, on est dans une masse de ciment.

Premier traitement dans la chambre pulpaire. Pansement scellé.

12 février. — Ecoulement purulent par la fistule.

On essaye à nouveau de trouver le canal, mais impossible.

Deuxième traitement dans la chambre pulpaire. Pansement.

17 février. — On fait un troisième traitement, mais l'électricité passe par capacité, la couronne s'échauffe.

On abandonne le traitement et on conseille le curettage périapical.

25 février. — Curettage. Grosse poche en avant de G⁶.

On ne doit pas considérer ce cas comme un échec, étant donné l'inaccessibilité de la racine atteinte.

OBSERVATIONS N^o 81 et 92.

Mme G..., infirmière. D¹ D² périapexites.

Douleurs dans la région de ces dents. Le traitement médicamenteux reste sans résultat.

10 février. — Premier traitement. Pansement scellé.

26 février. — Plus de douleur au niveau de D². Aucune réaction.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

29 février. — D² a une légère arthrite.

D¹ douleurs à la pression de la région apicale.

1^{er} mars. — Premier traitement D¹. Légère réaction douloureuse après la première séance.

7 mars. — Deuxième traitement. Obturation du canal.

16 avril. — Bon état clinique de deux dents.

OBSERVATION N° 83.

31598. — Enfant de 10 ans. G¹ mortification pulpaire à la suite d'une chute qui a occasionné une fracture de cette dent.

La dent a été soignée.

17 février 1932. — L'enfant souffre depuis 2 jours. Radiozone claire périapicale. Premier traitement. Pansement scellé.

24 février. — Pas de douleur après la première séance.

Deuxième traitement. Obturation du canal (Légère douleur).

11 mars. — Le patient n'a pas souffert depuis le traitement.

OBSERVATION N° 84.

23098. — D⁴ périapexite.

22 février 1932. — Premier traitement (le canal vestibulaire seul est accessible). Pansement scellé.

24 février. — Léger empâtement vestibulaire peu douloureux.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

26 février. — Légère réaction dans la journée après la deuxième séance. Actuellement, faible sensibilité à la pression dans la région apicale.

OBSERVATION N° 85.

Mme X... D^e gangrène pulpaire.

La dent est soignée depuis le 4 février 1932. Quatre pansements au tricrésol-formol. Résultat : œdème avec douleur dans la région vestibulaire.

24 février. — Premier traitement dans les 2 canaux accessibles. Pansement scellé.

29 février. — Pas de douleur. Il reste un léger empâtement vestibulaire sensible à la pression.

Deuxième traitement. Obturation des canaux.

OBSERVATION N° 86.

Mlle H... G¹ périapexite suppurée.

Dent ayant eu l'an dernier un abcès, avec gros œdème. Depuis, cette région est toujours douloureuse.

On essaie le traitement médicamenteux ; arthrite et douleur de la région vestibulaire G¹-G³.

26 février 1932. — Premier traitement. Pansement scellé.

26 février. — Arthrite. Deuxième traitement. Obturation du canal.

4 mars. — L'arthrite subsiste. La muqueuse vestibulaire est normale.

11 mars. — La patiente a eu de petits abcès dans la région vestibulaire.

Actuellement, la muqueuse est normale. Arthrite.

15 avril. — De temps à autre, douleur dans la région apicale. Arthrite.

25 avril. — On réobture le canal après une séance de Haute Fréquence.

Fin juin. — La patiente se plaint toujours de petits abcès qui se forment et disparaissent de temps en temps.

Une résection apicale est pratiquée.

OBSERVATION N° 88.

Mme S... g^3 périaspexite suppurée.

Depuis 7 mois, douleur dans la région vestibulaire de g_3

23 février 1932. — Abcès. Arthrite.

Premier traitement. Pansement scellé.

27 février. — Léger empâtement vestibulaire. Douleur à la pression. Légère arthrite. Deuxième traitement. Obturation du canal.

21 mars. — La patiente n'a plus souffert. Bon état clinique.

OBSERVATION N° 89.

M. B... D^3 périapexite fistulisée.

2 mars 1932. — Dent couronnée, servant de pilier de bridge. Fistule dans la région vestibulaire de côté distal de la dent.

Premier traitement. Pansement scellé.

7 mars. — Pas de réaction douloureuse. Un point blanc est apparu à la place de la fistule.

Deuxième traitement. Pansement scellé.

9 mars. — Muqueuse normale. Troisième traitement. Obturation du canal.

23 avril. — Bon état clinique.

On refait un traitement.

20 mai. — La fistule a réapparu. Du pus s'écoule par pression. Radio montre le canal très peu obturé.

23 mai — Deuxième traitement,

27 mai. — La fistule a disparu. Obturation du canal.

OBSERVATION N° 90.

D^r B... D¹ péri-apexite suppurée.

Dent couronnée depuis 8 ans, ayant eu plusieurs accidents inflammatoires. Le canal n'a pas été obturé.

1^{er} mars 1932. — Douleurs en battements. Tuméfaction de la région vestibulaire correspondante. Trépanation. Du pus s'écoule par le canal.

Soulagement immédiat. La dent reste ouverte.

2 mars. — Dent douloureuse à la percussion. La gencive est tuméfiée.

Radio : lésions apicales des D¹ G¹.

Premier traitement sur D¹. Pansement scellé.

7 mars. — Réaction non douloureuse après la première séance. Tuméfaction au-dessus de D² avec légère fluctuation (on ne fait pas d'incision).

Deuxième traitement. Obturation du canal.

9 mars — Aucune douleur depuis le traitement. La tuméfaction est résorbée.

10 novembre, — Guérison clinique se maintient.

OBSERVATION N° 91.

31833. — G₆ péri-apexite de la racine mésiale.

1^{er} mars 1932. — La patiente ne souffre pas de cette dent, mais la couronne étant en mauvais état, elle vient pour faire faire une prothèse.

Radiographie : montre une lésion apicale.

Premier traitement : le canal est peu accessible. Pansement scellé.

7 mars. — La patiente a eu quelques légères douleurs dans la région apicale.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

24 juin. — Bon état clinique.

OBSERVATION N° 93.

Mlle G... G₃ gangrène pulpaire avec arthrite.

Dent soignée il y a 3 mois, ne supportant pas de pansement.

2 mars. — Douleur d'arthrite.

Premier traitement (supporte mal). Pansement scellé.

9 mars. — La patiente a eu une réaction douloureuse et elle a enlevé le pansement.

Deuxième traitement. Pansement scellé.

16 mars. — Le pansement est resté en place.

Troisième traitement. Obturation du canal.

La patiente revue ne souffre plus de sa dent.

OBSERVATION N° 94.

1850. — D¹ péri-apexite.

Dent supportant un bridge. Il y a 3 mois, apparition de douleurs nécessitant une trépanation.

16 mars 1932. — Depuis la trépanation pas de douleurs spontanées. La dent reste ouverte. On met des pansements à l'eucalyptol sans sceller.

La région apicale est douloureuse à la pression.

Premier traitement. Pansement scellé.

19 mars. — Le pansement est en place. Pas de réaction.

Le bridge est en partie descellé et provoque une irritation de la gencive.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

La patiente n'a pas été revue.

OBSERVATION N° 95.

31929. — D⁶ péri-apexite suppurée.

Dent couronnée, a dû être trépanée à la suite d'une très forte réaction palatine, avec douleurs violentes.

16 mars. — La région vestibulaire est empâtée et douloureuse à la pression. La dent est ouverte.

Premier traitement. Pansement scellé (3 canaux).

21 mars. — Après la première séance, réaction palatine peu douloureuse. La patiente perce l'abcès avec une aiguille.

Actuellement la muqueuse palatine est rouge, mais non douloureuse à la pression.

Deuxième traitement. Pansement scellé.

22 mars. — Pas de réaction.

Troisième traitement : obturation des canaux.

6 avril. — La patiente ne souffre plus.

1^{er} juillet. — La guérison clinique se maintient.

OBSERVATION N^o 96.

Mlle B... g_6 péri-apexite fistulisée.

Dent couronnée depuis plusieurs années. La couronne s'étant descellée, une nouvelle couronne a été faite il y a une année environ.

Apparition d'une fistule linguale depuis quelques mois.

16 mars 1932. — Premier traitement (un seul canal accessible). Pansement scellé.

9 mai. — La fistule a disparu. On refait le traitement. Pansement scellé.

13 mai. — Pas de réaction. La fistule n'a pas réapparu.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

10 novembre. — La guérison clinique se maintient.

OBSERVATION N^o 97.

31929. — d_6 péri-apexite fistulisée.

Dent soignée pour une dentinite quelques années auparavant.

Depuis quelques mois, apparition d'une fistule vestibulaire et depuis une quinzaine, de jours des douleurs violentes par intermittences.

6 avril 1932. — Premier traitement. Pansement scellé.

8 avril. — Aucune réaction douloureuse. Il reste un soulèvement à la place de la fistule, muqueuse normale.

Deuxième traitement. Obturation des canaux.

6 juillet. — Poussée d'arthrite au moment de règles douloureuses accompagnées de fièvre. Etat général déficient.

La patiente passe à cette époque ses épreuves d'agrégation, elle se fait extraire sa dent.

7 juillet. — La patiente revue par nous, présente une carie distale sur D₅.

OBSERVATION N° 99.

31929. — g₆, péri-apexite suppurée.

Dent couronnée. Apparition d'une fistule vestibulaire.

Radiographie : montre une lésion du septum interdentaire.

11 mars 1932. — Premier traitement. Pansement scellé.

15 avril. — La fistule est moins grosse. Deuxième traitement. Pansement.

18 avril. — La patiente a eu une légère réaction non douloureuse après la deuxième séance. Il est sorti du pus par la fistule.

Troisième traitement.

22 avril. — La fistule subsiste. On fait un quatrième traitement et on obture les canaux.

6 mai. — On obture définitivement la dent.

7 juillet. — Bon état clinique.

OBSERVATION N° 100.

31929. — D₅. Péri-apexite.

25 avril. — Dent couronnée, avec grosse lésion périapicale à la radiographie. Choc en retour.

Première séance. Pansement scellé (1 seul canal).

29 avril. — Aucune réaction. Deuxième traitement.

Obturation du canal.

1^{er} juillet. — Bon état clinique.

OBSERVATION N^o 101.

Mlle S... G², gangrène pulpaire avec fistule.

15 avril 1932. — Depuis 4 jours une grosse réaction inflammatoire vestibulaire avec fistule en regard de G². Dent mobile. Premier traitement. Pansement scellé.

2 mai. — Fistule réapparue. On refait un traitement. Pansement scellé.

18 mai. — Pas de réaction. Plus de douleur.

Deuxième traitement. Pansement scellé.

22 mai. — Troisième traitement. Obturation du canal.

OBSERVATIONS N^{os} 102 et 103.

Mlle J... g₄, g₅. Péri-apexites.

22 avril. — Dents ouvertes depuis quelques jours, car réaction douloureuse après obturation. Gros empâtement vestibulaire. Douleur à la pression.

Premier traitement g₅ (canal très infecté). Pansement scellé.

25 avril. — Quelques picottements dans l'après-midi de la première séance.

Depuis, plus de douleur.

Deuxième traitement g₅.

Premier traitement g₄. Pansements scellés.

27 avril. — Légères douleurs dans l'après-midi du 25 avril.
Actuellement pas de douleurs. La tuméfaction vestibulaire est dure et non douloureuse.

Troisième traitement sur g_5 .

Deuxième traitement sur g_4 . Obturation des canaux
 g_4 , g_5 .

13 mai. — Pas de douleurs depuis le traitement.

La tuméfaction a diminué.

1^{er} juillet. — Bon état clinique.

OBSERVATION N° 104.

M. P... G⁶. Gangrène pulpaire, fistule.

Dent obturée depuis 1 mois.

17 mars 1932. — Tuméfaction intéressant tout le côté gauche, remontant jusqu'à l'œil et empêchant de l'ouvrir. Fistule du côté distal, laissant sourdre quelques gouttes de pus.

Premier traitement. Pansement scellé.

Le lendemain l'œil s'ouvre normalement.

19 mars. — La tuméfaction a disparu. Fistule fermée.

Deuxième traitement. Pansement scellé.

14 mai. — Troisième traitement. Obturation des canaux.

28 juin. — La guérison clinique se maintient.

OBSERVATION N° 105.

Mme Ph... G³, gangrène pulpaire.

11 avril 1932. — Douleur à la percussion. Pas de douleurs spontanées,

Forte odeur de gangrène. Pas de lésion radiographique à l'apex.

Premier traitement. Pansement scellé.

15 avril. — Les mèches ne présentent pas d'odeur de gangrène.

Deuxième traitement. Obturation du canal.

23 avril. — Pas de réaction. On obture la dent.

OBSERVATIONS N^{os} 106 et 107.

1244. — Gangrène pulpaire g_4 , g_5 .

Patiente ayant présenté de violentes réactions à la suite de soins des dents g_4 , g_5 atteintes de gangrène pulpaire (pansement au tricrésol-formol).

2 mai 1932. — Léger empâtement vestibulaire.

Premier traitement sur g_5 . Pansement scellé.

5 mai. — Aucune réaction. Deuxième traitement. Obturation du canal.

13 mai. — Premier traitement sur g_4 . Pansement scellé.

14 mai. — Pas de réaction. Deuxième traitement. Obturation du canal.

La patiente a eu quelques douleurs dans la soirée, puis tout est rentré dans l'ordre.

1^{er} juillet. — Bon état clinique.

OBSERVATION N^o 108.

Mme B... g_4 , péri-apexite.

Granulome sur dent traitée (pas le canal).

Douleur à la mastication et à la pression à l'apex. Léger empâtement vestibulaire,

Deux traitements. Légère réaction après la première séance.

8 jours après obturation définitive, disparition complète de la douleur.

L'empâtement vestibulaire subsiste.

21 juin. — Bon état clinique.

OBSERVATION N° III.

Mme G... G^e péri-apexite suppurée.

Dent ayant été soignée, mais il reste de la sensibilité dans la région apicale.

17 mai 1932. — Première séance. Pansement scellé.

20 mai. — Pas de réaction. Deuxième traitement. Obturation du canal.

27 mai. — La patiente a eu une réaction légèrement douloureuse, avec douleurs en battements, le soir de l'obturation du canal.

Un abcès s'est ouvert le 25 mai dans la région vestibulaire
Actuellement légère arthrite.

La radiographie montre la pâte obturatrice au-dessus de l'apex.

7 juin. — L'arthrite a disparu. Bon état clinique.

20 septembre. — La patiente écrit qu'elle n'a plus de douleur.

OBSERVATION N° II4.

Mme M... D¹ gangrène pulpaire.

13 avril 1932. — Gros abcès vestibulaire au niveau de D¹.
Douleurs.

La radiographie ne montre pas de lésion.

Trépanation : écoulement du pus avec forte odeur de gangrène. La dent reste ouverte.

18 avril. — Pas de soulagement après la trépanation. Il s'écoule encore du pus par le canal.

Premier traitement. Pansement scellé.

22 avril. — La malade souffre, mais moins. La mèche retirée du canal est presque inodore.

Deuxième traitement. Obturation du canal. Incision de l'abcès.

La malade revue plusieurs fois depuis est complètement calmée.

OBSERVATION N° 115.

Mme V... Couronne de g^3 cassée en mangeant, il y a trois mois.

Depuis 15 jours douleurs vives, lancinantes, nocturnes, s'irradiant à l'oreille. Impossibilité de manger.

17 mai 1932. — Tuméfaction de la joue. Douleur d'arthrite.

Trépanation de la dent très douloureuse à cause de l'arthrite.

Premier traitement. Pansement scellé.

Cessation immédiate de la douleur.

23 mai. — Deuxième traitement. Pansement scellé.

24 mai. — Troisième traitement. Obturation du canal.

On ne constate plus qu'une très légère arthrite et de la mobilité de la dent.

OBSERVATION N° 116.

Mlle L., G¹ granulome suppuré.

Dent légèrement sensible depuis 2 ans.

Depuis 4 jours douleurs insupportables, surtout à la pression.

Œdème de la lèvre supérieure.

9 mai 1932. — Premier traitement. Pansement scellé.

Soulagement net après le traitement.

Douleur légère jusqu'à 4 h. du matin. Ecoulement du pus par le collet de la dent. Depuis, plus de douleur.

12 mai. — Deuxième traitement. Pansement scellé.

16 mai. — Troisième traitement. Obturation du canal.

Acide trichloracétique au collet.

27 mai. — Guérison clinique complète.

OBSERVATION N° 118.

Malade envoyée par le Dr Lapinay. d₈ péri-apexite.

Cette dent a été traitée plusieurs fois, mais la patiente ne peut pas supporter de pansements scellés.

On nous signale le canal mésial infecté ; le canal distal a été soigné.

17 juin. — Premier traitement (le canal mésial). Pansement scellé.

20 juin. — Le pansement est resté scellé. Légères douleurs dans l'après-midi qui a suivi la première séance, mais douleurs très supportables.

Deuxième traitement (canal mésial). Pansement scellé.

On n'a pas encore vu la radiographie.

22 juin. — La radiographie montre une lésion étendue, intéressant les deux racines.

Traitement des deux canaux. Obturation.

La patiente n'a pas eu de douleurs depuis le traitement.

OBSERVATION N° 125.

Mme R... D', G₁, d₁, d₂, g₁, g₂, granulomes.

25 juin 1932. — La patiente a eu depuis huit ans, par rechutes successives, des fistules au niveau du massif incisif inférieur.

Au maxillaire supérieur, fistules au niveau des incisives centrales.

Traitement par points de feu, bains de bouche. Aucun résultat.

On décide l'extraction de 6 dents, mais nous tentons d'abord le traitement par la haute fréquence.

Radiographie décèle de gros granulomes à l'extrémité de chacune de ces dents.

On traite d'abord le massif inférieur.

Légère réaction après la séance. Une fistule se forme.

Depuis, aucune réaction.

Traitement des incisives centrales du haut. Deux séances. Aucune réaction.

1^{er} octobre 1932. — Très bon état clinique.

Radiographie : une grande diminution de zones claires périapicales.

OBSERVATION N° 131.

M. F... D¹, péri-apexite.

Depuis 6 jours, apparition de douleurs de plus en plus vives, empêchant la mastication. Douleurs provoqués par la pression dans la région apicale. Œdème prononcé de la lèvre supérieure.

Incision vestibulaire, pas d'écoulement purulent. Aucun soulagement.

30 juin 1932. — Actuellement dent sensible à la percussion. Ecoulement du pus par le collet de la dent.

Premier traitement. Pansement scellé.

Soulagement immédiat. Le malade peut manger sur sa dent.

2 juillet. — Deuxième traitement. Obturation du canal.

Plus d'écoulement purulent par le collet. Plus de douleur.

OBSERVATION N° 136.

22 septembre 1932. — Mme X... g^e, péri-apexite (granulome réchauffé) avec douleurs d'arthrite et des douleurs continues irradiées dans la mâchoire.

Radiographie : granulome sur la racine distale (petit pois).

3 séances de haute fréquence. Technique habituelle. Soulagement dès la première séance.

OBSERVATIONS N^{os} 137 et 138.

M. X..., foyer de suppuration sous un bridge D³-D⁵ dans la région apicale de D⁴, extraite plusieurs mois auparavant.

25 mars 1932. — Radiographie montre que l'alvéole de D⁴ n'est pas comblée et qu'il existe des lésions apicales sur D³ et D⁵ dont les canaux n'ont pas été traités. Sur D³ petite tache noire de la région apicale (1 mm. sur 1 mm.).

D⁵ a 2 racines en baïonnettes et enroulées légèrement l'une sur l'autre en torsade. Petit granulome apical comme une tête d'épingle en verre et bombant dans le sinus.

Pas de maladie générale.

Le 1^{er} juin. — Sous l'anesthésie locale, curettage d'un foyer d'ostéite. Les racines de D⁵ sont dénudées du côté proximal presque jusqu'à l'apex.

Premier traitement de D⁵. Pansement scellé.

3 juin et 6 juin. — Deux autres traitements de D⁵. Obturation des canaux.

Persistance d'une légère suppuration par la plaie opératoire.

8 et 10 juin. — Deux traitements de D³. Obturation du canal.

Cicatrisation de la plaie.

16 septembre. — Guérison se maintient. Radiographiquement, grosse amélioration, le plancher du sinus n'est plus soulevé et le ligament de D⁴ et D⁵ a presque retrouvé son épaisseur normale dans la région apicale.

OBSERVATION N^o 139.

20 septembre 1932. — M. X..., vient consulter pour une douleur dans la région nasale droite. Signes d'arthrite. Légères douleurs dans la région apicale.

Radiographie : granulome latéro-radulaire de la grosseur d'un pois.

3 séances de haute fréquence. Obturation du canal. Guérison sans incident.

A signaler que le malade qui se plaignait d'enchifrènement nasal, traité il y a un an par la diathermie, a été soulagé dès la première séance de haute fréquence.

OBSERVATIONS N^{os} 140, 141, 142.

M. X..., péri-apexite chronique réchauffée de G⁴.

Mai 1932. — Douleur et fluxion. Dans la région vestibulaire de G⁴ une saillie de la grosseur d'une noisette.

Radiographie : G⁴, granulome de la grosseur d'un noyau de cerise ; il existe en outre un granulome moins volumineux sur G³.

6 mai. — G⁴, premier traitement. Pansement scellé. Légère réaction (douleur et tuméfaction).

9 mai. — Deuxième traitement. Sédation des douleurs.

11 mai. — Troisième traitement. Obturation des canaux.

En 16 jours, disparition presque complète de la tuméfaction.

Reçue le 27 juillet la guérison se maintient.

La radiographie montre une diminution de la zone de raréfaction.

Chez cette même malade traitement de G⁵ en 2 séances, D⁴ en trois séances qui présentaient des lésions radiographiques.

OBSERVATION N^o 143.

Mme X... D², péri-apexite suppurée.

Mai 1932. — La malade vient pour suppuration de la région canine supérieure droite. La radiographie montre des lésions pyorrhéiques et apicales de D⁴, D³ et D².

D⁴ et D³ doivent être extraites en raison de l'importance des lésions pyorrhéiques. Sur D² granulome de la grosseur d'un petit pois.

Trois séances de haute fréquence sur D².

Guérison clinique maintenue en octobre 1932.

OBSERVATIONS N^{os} 144 et 145.

Février 1932. — Mlle X..., vient pour suppuration apicale de la région canine et prémolaire inférieure gauche avec arthrite de g⁴, g³.

Radiographie : g⁵ obturation parfaite des canaux. Pas de lésions apicales.

g⁴ — granulome (petit pois).

g³ — granulome plus petit et fausse route cervicale et mésiale.

Trois séances de haute fréquence sur g⁴, g³. Guérison clinique.

Revue en juin 1932, guérison clinique se maintient.

Légère amélioration radiographique.

OBSERVATIONS N^{os} 146 et 147.

Juin 1932. — Mlle X..., vient pour douleurs, persistant depuis près d'un an, dans le maxillaire inférieur droit. Arthrite de d^5 .

Radiographie : d^5 -granulome (noyau de cerise).

d^4 -granulome (plus petit).

Deux séances de haute fréquence.

Cessation immédiate des douleurs. Guérison clinique qui se maintient en novembre 1932.

OBSERVATION N^o 148.

Avril 1932. — M. X..., vient pour légères douleurs dans la région de G^1 .

Radiographie : granulome et débris de tire-nerf dans le 1/3 supérieur radiculaire.

Deux séances de haute fréquence, obturation du canal.

Pas de réaction (Le tire-nerf n'a pu être extrait).

OBSERVATION N^o 149.

Dr X... G^3 granulome kystique fistulisé au palais.

Dent traitée vainement depuis plusieurs années sans que l'obturation aie jamais put être faite.

Radio : zone de raréfaction sur l'étendue d'une pièce de 50 centimes, débordant sur l'apex de G^2 et même jusque vers G^1 qu'on trouve non mortifiées (réagissent aux agents thermiques).

Les contours nets de la zone de raréfaction confirment le diagnostic de kyste.

6-9-11 avril. — Trois séances de haute fréquence, obturation du canal.

Traitement indolore, sans réaction, fistule fermée.

Novembre. — Guérison clinique se maintient.

La radiographie montre une grosse diminution de la zone de raréfaction osseuse (plus des $\frac{2}{3}$).

Cette même radio montre également que l'obturation du canal est imparfaite dans le $\frac{1}{3}$ apical.

OBSERVATION N° 150.

M. X... Accidents muqueux de d^8 , arthrite de d^7 .

27 mai 1932. — Radiographie montre une lésion apicale de d^7 .

On conseille le traitement de d^7 avant l'extraction de d^8 .

28 mai. — Premier traitement de d^7 . Pansement scellé.

31 mai. — Deuxième traitement. Pansement scellé.

7 juin. — Le malade qui était parti revient. Depuis deux jours il présente de nouveaux accidents : son père médecin lui a incisé deux abcès, l'un vestibulaire, l'autre lingual, en regard de d^7 , d^8 .

d^7 présente une arthrite très importante, avec une mobilité extrême de la dent.

Extraction de d^8 .

A l'ouverture de d^7 , il sort du pus par le canal distal qui semble en communication avec l'alvéole de d^8 .

11-13-15 juin. — Trois séances de haute fréquence sur d^7 .
Obturation des canaux.

Amélioration rapide.

Octobre 1932. — Bon état clinique.

OBSERVATION N° 151.

Mlle X... Péri-apexite chronique réchauffée de d^7 .

26 avril 1932. — Vient avec une fluxion et des douleurs continues qui troublent le sommeil.

Le vestibule est empâté. Arthrite.

Radiographie : 2 granulomes (racine mésiale, granulome en noyau de cerise) ; racine distale (granulome, petit pois).

Vue par le D^r Chompret qui conseille l'extraction.

27-29 avril et 2 mai. — Trois séances de haute fréquence
Amélioration immédiate.

22 mai. — La couronne qui avait été enlevée pour le traitement est rescellée.

Novembre 1932. — Guérison clinique se maintient.

OBSERVATION N° 152.

Mlle X... Péri-apexite chronique fistulisée de g^6 avec poussée aiguë (douleur).

31 mai 1932. — Radio : zone de raréfaction de grosseur d'une noisette.

Le tissu osseux est complètement détruit entre les deux racines.

On tente le traitement par la haute fréquence en faisant trois séances.

La malade revue en novembre ne présente plus de douleurs. Mais persistance d'une fistule.

OBSERVATIONS Nos 153, 154, 155, 156, 157 et 158.

Mme X... vient consulter en février 1932 pour des lésions cutanées qui semblent en rapport avec les lésions apicales multiples : d^5 , d^6 , D^3 , D^4 , G^5 .

Celles de d^5 et d^6 sont fistulisées.

En février 1932 : traitement d^5 d^6 . Trois séances de haute fréquence.

En juin 1932 : la guérison se maintient. Confirmée par radiographie (les zones de raréfaction apicale ont diminué de moitié).

En même temps, traitement de D^3 qui porte une Davis.

La dent est déscellée.

Après la première séance de haute fréquence : légère réaction apicale traitée par des points de feu.

Deux jours après, à l'ouverture du canal, issue de pus.

Deuxième traitement. Pansement scellé.

Deux jours après, troisième séance. Obturation du canal.

Refoulement de la pâte dans la région apicale.

Le lendemain, incision de la tuméfaction vestibulaire et élimination de la pâte.

Un jour après, tout était rentré dans l'ordre.

Dix jours après, scellement de la Davis.

A la même date, traitement des G^5 et D^4 .

Résultats (1).

Nous avons réuni depuis avril 1931, 158 observations de malades traités par la haute fréquence.

Il s'agissait dans la plupart des cas de lésions périapicales extériorisées ou non, avec lésions cliniques et radiographiques ; il y a aussi quelques gangrènes pulpaire sans lésion apicale.

Le traitement a été fait soit en période inflammatoire aiguë (périapexite aiguë), soit en période subaiguë, soit en période chronique.

La plupart des malades nous ont été adressés, soit parce qu'ils ne supportaient pas de pansement scellé, soit parce que leur cas était jugé désespéré et ne pouvait être résolu que par une extraction.

Tous ont été traités suivant la technique que nous avons déjà exposée.

INCIDENTS.

Parfois après la première séance on constate une réaction phlegmasique, le plus souvent un gonflement peu douloureux, ou écoulement de pus par la fistule.

RÉSULTATS IMMÉDIATS.

Les résultats immédiats sont excellents : dans les cas de périapexites aiguës inflammatoires les phénomènes douloureux cessent dès la première appli-

1. Communication au Congrès de Stomatologie, Paris, 1932.

cation ; l'œdème est disparu quand le patient revient pour la deuxième séance.

RÉSULTATS ÉLOIGNÉS.

Nos observations portent sur des cas datant de 1 an 1/2.

Les patients ont été revus régulièrement pendant toute cette période et leur état a été contrôlé radiographiquement.

Nous avons pu assister ainsi à la régénération progressive et constante du péri-apex.

ACCIDENTS.

Lors de l'obturation des canaux, il nous est arrivé de dépasser l'apex avec la pâte de remplissage. Nous avons constaté dans ces cas de l'arthrite, qui, en général, disparaissait dans une semaine et était bien supportée.

Dans un cas cependant nous avons dû faire l'extraction, le patient, ayant des examens à préparer, ne pouvait supporter l'agacement que lui causait l'arthrite.

COMPARAISON DE CES RÉSULTATS AVEC CEUX DES AUTRES MÉTHODES.

Avec les traitements médicamenteux on a de très bons résultats pour les dents monoradiculaires.

Mais l'application du traitement médicamenteux

est plus longue : elle nécessite au moins trois séances, tandis qu'avec notre méthode nous avons réalisé des traitements des dents infectées mono ou multiradiculaires en deux séances.

Avec les traitements chirurgicaux, la résection apicale ne s'adresse qu'à des dents monoradiculaires, et les interventions chirurgicales, aussi minimes qu'elles soient, sont toujours appréhendées par les malades.

Dans le domaine des agents physiques, nous avons le courant continu sous forme d'ionophorèse, mais la longueur et la difficulté des applications, nous font préférer la haute fréquence.

Conclusions

Le courant de haute fréquence est utilisé pour ses effets caloriques et ses propriétés bactéricides.

Des expériences récentes nous ont permis de confirmer les faits suivants :

- a) Le maximum d'effet thermique (si le canal est rempli de liquide) se fait à l'apex (partie la plus rétrécie du canal) ;
- b) Il n'y a pas de coagulation périapicale.

L'utilisation du courant de haute fréquence permet, entre autres, différents traitements dentaires.

- a) Dévitalisation des dents ;
- b) Traitement des gangrènes pulpaires ;
- c) Traitement des lésions périapicales.

La technique est très simple. Les résultats obtenus sont supérieurs à ceux de toutes les méthodes employées jusqu'à ce jour.

Vu : le Président de la thèse,
GOUGEROT.

Vu : le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu et permis d'imprimer :
le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

Bibliographie.

- Bernard (Pierre-D.)*. — L'ionophorèse dentaire. Thèse de Lyon, 1929.
- Cayre (B.)*. — Contribution à l'étude comparative technique et clinique de l'ionophorèse dentaire. Thèse.
- Chaput (Henri)*. — Bistouri électrique à haute fréquence (ondes entretenues) en stomatologie. Thèse de Paris, 1930.
- Chompret et Dechaume*. — Bistouri électrique à haute fréquence (ondes entretenues) en stomatologie.
- Constaing*. — Deux années d'expérimentation de la diathermie et de la haute fréquence en stomatologie (Siècle Médical, n° 6, 1928).
- Dechaume*. — La haute fréquence en stomatologie. Edit. Masson et Cie.
- Dechaume et Rabinovitch (Mme)*. — Derniers résultats des traitements des canaux dentaires par l'ionophorèse et la diathermo-coagulation (La Revue de Stomatologie, juillet 1931).
- Djindjian (A.)*. — La diathermo-coagulation et le traitement de la carie du troisième degré (La Semaine dentaire, 29 juin 1930).
- Feiler (F.)*. — Traitement de la paradentite apicale par la diathermie chirurgicale (Zahnärztliche Rundschau, 1926, n° 46).
- Fieschi*. — Haute fréquence et diathermie en odonto-stomatologie (La Semaine dentaire, n° 45 du 10 novembre 1929 et n° 46 du 17 novembre 1929).

- Fieschi*. — Traitement des granulomes par la haute fréquence (Le Siècle dentaire, 15 décembre 1930).
- Flohr* (E. et W.). — Die Anwendung der diathermie in der zahnheilkunde. Meusier, édit. Berlin, 1930.
- Foveau et Courmeilles*. — Précis d'électro-radiologie. Doin, 1917.
- Electrothérapie dentaire. Maloine édit., 1904.
- Greiner* (d'Hildburghausen). — Le traitement diathermique de la dent gangreneuse.
- Haour*. — Données actuelles sur la régénération osseuse aseptique chez l'adulte. Thèse de Lyon, 1919.
- Held* (Arthur). — La diathermie dans la pratique dentaire courante (Revue mensuelle suisse d'Odontologie, t. XLI, 1931, n° 2).
- Kristiansen* (E.). — La diathermie en odontologie (Vierteljahreschrift f. zahnheilkunde, 45, p. 619, 1929, n° 4).
- Mamlok* (H. J.). — Diathermie (Zahärztliche Rundschau, 39, p. 720, 1930, n° 17).
- Die diathermie in der zahnheilkunde (Congrès international de Venise, 1930).
- Walter* (M. A.). — Présentation d'un appareil de diathermie mixte, bistouri diathermique et tension à éclateur (Bulletin de la Société d'Electrothérapie et de Radiologie, avril 1930).
- Rabinovitch* (L.). — Etude critique du traitement des canaux dentaires et de la région périapicale par les agents physiques (Ionophorèse et Diathermo-coagulation). Thèse de Paris, 1931.
- Ruchti*. — Recherche sur les possibilités des courants de haute fréquence de d'Arsonval en art dentaire et leur pouvoir bactéricide (Revue mensuelle suisse d'Odontologie, novembre 1931).

53. — Imp. de la Fac. de Méd., Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris. — 12-32
